

DESTAQUE

Projeto H2SE terá plataforma exclusiva

O INEGI está a desenvolver uma plataforma tecnológica específica para o projeto H2SE - Hidrogénio e Sustentabilidade Energética, promovido em parceria com a AP2H2 e com o Instituto Politécnico de Portalegre. A ideia é promover e concentrar toda a informação relevante sobre o subsector do hidrogénio em Portugal e no mundo.

SABER MAIS



SIC destaca hidrogénio como futuro da mobilidade

A estação de Carnaxide pegou num Toyota Mirai e percorreu 600 quilómetros na Alemanha. Abasteceu durante a viagem, analisou a experiência e fez contas. Visitou ainda o Centro Aeroespacial Alemão, que construiu o protótipo do primeiro avião a hidrogénio. Tudo isto em horário nobre de televisão.

SABER MAIS

Honda e General Motors parceiras em novo sistema de propulsão a hidrogénio

Fuel Cell System Manufacturing LLC é o nome da joint venture assinada entre a Honda e a General Motors para a conceção de um novo sistema de propulsão a células de hidrogénio até 2020.

SABER MAIS





LNEG debateu potencial do hidrogénio em Portugal

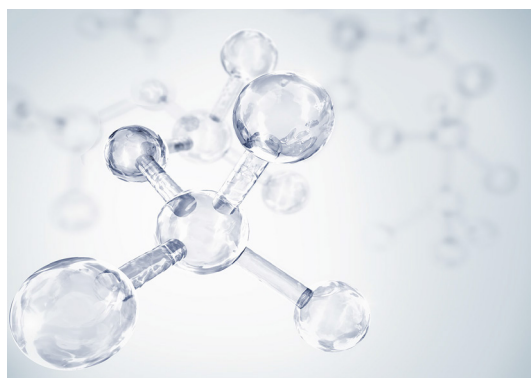
Sob o tema "Avaliação do Impacto do Hidrogénio como Vetor Energético – Potencial Tecnológico Nacional", o Laboratório Nacional de Energia e Geologia juntou dezenas de especialistas num workshop em Lisboa. Existe potencial tecnológico e as oportunidades são animadoras, mas o maior obstáculo é que está quase tudo por fazer.

SABER MAIS

EUA no topo do investimento mundial em hidrogénio até 2024

A Europa e a Ásia poderão ser ultrapassadas pelos EUA na taxa de crescimento anual dos investimentos no sector do hidrogénio, durante os próximos sete anos. A estimativa é da consultora norte-americana Persistence Market Research.

SABER MAIS



www.ap2h2.pt

AP2H2 - Avenida Infante D. Henrique n.º2, Edif. Expoeste, 2500-918 Caldas da Rainha | info@ap2h2.pt | telf. +351 262 101207

Cofinanciado por:



DESTAQUE

Projeto H2SE terá plataforma exclusiva

O INEGI está a desenvolver uma plataforma tecnológica específica para o projeto H2SE - Hidrogénio e Sustentabilidade Energética, promovido em parceria com a AP2H2 e com o Instituto Politécnico de Portalegre. A ideia é promover e concentrar toda a informação relevante sobre o subsector do hidrogénio em Portugal e no mundo.



Hidrogénio e
Sustentabilidade
Energética



Co-financiado por:
COMPETE 2020

PROTICAL 2020



Projeto H2SE terá plataforma exclusiva

Responder à necessidade de promoção da investigação, da inovação e da utilização do hidrogénio como fonte alternativa de energia limpa, aplicada à mobilidade, à indústria e aos bens de consumo. Estes são, em traços gerais, os grandes objetivos da plataforma tecnológica que será lançada em breve no âmbito do projeto H2SE - Hidrogénio e Sustentabilidade Energética.

O portal está a ser desenvolvido pelo Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI), um dos parceiros do projeto, juntamente com a Associação Portuguesa para a Promoção do Hidrogénio (AP2H2) e o Instituto Politécnico de Portalegre (IPP).

Será dividido por duas componentes, a primeira das quais com informação geral para todos os utilizadores, desde a apresentação do projeto, os seus objetivos e fases previstas, bem como a descrição, atuação e valências dos três participantes no consórcio. De forma mais dinâmica e interativa, haverá espaços de notícias e atualização de informação relevante sobre o sector energético – com natural enfoque no hidrogénio –, para além de ações de formação e outros eventos relacionados com o tema (incluindo inscrição online).

A partir desta área mais abrangente da plataforma poder-se-á também aceder a documentos públicos e de interesse geral, assim como a uma ferramenta de simulação

para estudo de viabilidade de integração de sistemas de armazenamento de energia, com base em hidrogénio enquanto vetor de armazenamento energético. Será ainda disponibilizada informação sobre os projetos em curso relacionados com o hidrogénio e identificação dos atores mais relevantes nesta vertente energética (empresas, institutos, investigadores, entre outros).

Uma segunda componente do portal será de acesso restrito, com informação dirigida a destinatários seletivos – dependendo do perfil de utilizador – e com funcionalidades de gestão e manutenção da própria plataforma online. Aqui será feita toda a gestão de utilizadores dos vários parceiros com acesso à área privada, de modo a facilitar o envio de qualquer tipo de informação, desde notícias, formações, eventos e todo o tipo de mailing.



www.ap2h2.pt

AP2H2 - Avenida Infante D. Henrique nº2, Edif. Expoeste, 2500-918 Caldas da Rainha | info@ap2h2.pt | telf. +351 262 101207

Cofinanciado por:



SIC destaca hidrogénio como futuro da mobilidade

A estação de Carnaxide pegou num Toyota Mirai e percorreu 600 quilómetros na Alemanha. Abasteceu durante a viagem, analisou a experiência e fez contas. Visitou ainda o Centro Aeroespacial Alemão, que construiu o protótipo do primeiro avião a hidrogénio. Tudo isto em horário nobre de televisão.



SIC destaca hidrogénio como futuro da mobilidade

A mobilidade a partir do hidrogénio enquanto combustível esteve em destaque na SIC no início deste mês. A estação de Carnaxide fez um trabalho jornalístico, emitido no "Jornal da Noite", no qual fez uma viagem de 600 quilómetros entre as cidades de Estugarda e Hamburgo, na Alemanha. Destacando o facto de este ser um dos primeiros países a dispor de uma rede nacional de abastecimento de hidrogénio para veículos – atualmente com 30 postos e cerca de 100 dentro de um ano.

A condução de um automóvel a hidrogénio é idêntica à de um elétrico, tanto a nível de conforto, como de silêncio a bordo e acelerações rápidas. A principal diferença está na autonomia e no tempo de abastecimento. A reportagem destaca que os veículos a hidrogénio têm autonomias superiores a 300 quilómetros com um único abastecimento – chegando mesmo acima dos 350 – e o abastecimento demora menos de cinco minutos.

Aquela viagem foi realizada ao volante de um Toyota Mirai, um dos primeiros automóveis a hidrogénio comercializado no mercado europeu, que ainda não tem data de entrada em Portugal – nem este nem outro desta especificidade, já que não existem previsões para a criação de uma rede de abastecimento no nosso País.

A peça jornalística faz depois a demonstração de um abastecimento de hidrogénio no Toyota, relevando ser uma tecnologia bem testada, limpa e segura. “Dizem os engenheiros que a eficácia energética é inferior à dos automóveis elétricos, mas não há problemas de autonomia”, explicou o repórter da SIC.

A Alemanha tem trabalhado no sector com vista à produção de hidrogénio com o mínimo impacto ambiental. A estação televisiva visitou um projeto piloto daquele construtor automóvel japonês, a primeira unidade de produção de hidrogénio em que o processo de eletrólise é efetuado através de energia eólica. Segundo a notícia, “o que pode travar o sucesso do hidrogénio é o preço da infraestrutura. A indústria automóvel espera um sinal para avançar”. Na Alemanha, o sector apela ao apoio do Governo para a área da infraestrutura e o estabelecimento de parcerias com os vários players do mercado (Governo, empresas de distribuição de energia e outros fabricantes).

Taiyo Kawai, diretor da Divisão de Hidrogénio da Toyota, entrevistado pela SIC, explica que “o melhor será aumentar o número de fornecedores de carros a hidrogénio no mundo, de outro modo ninguém dá apoio a este tipo de atividades”.

A reportagem da SIC foi ainda mais longe e abordou a hipótese de se voar com emissões zero. Foi nesse sentido que visitou o Centro Aeroespacial Alemão, com sede em Bonn, onde foi construído o primeiro avião a hidrogénio, cujo protótipo “já voa e há planos para passar à produção.” “Depende do financiamento, mas para os aviões mais pequenos, como os de quatro lugares, podemos dizer que daqui a cinco, sete anos, podemos ter estes aviões em voo”, antecipa Josef Kalo, diretor do Centro Aeroespacial Alemão, citado na peça televisiva.

A notícia sublinha também que, a par da Alemanha, Reino Unido e Dinamarca lideram os países que mais investem no sector do hidrogénio, estando ainda por conseguir a adesão dos consumidores.

Em conclusão, a SIC explica que, apesar da eficiência energética do hidrogénio e da pressão exercida por diversos agentes sobre os governos europeus, o custo da infraestrutura e o preço por quilo – fixado nos 9,50 euros na Alemanha, muito mais caro do que os combustíveis tradicionais –, “tornam o hidrogénio um cenário ainda distante”.

A reportagem ainda pode ser vista (ou revista) na plataforma online da SIC Notícias, em <http://sicnoticias.sapo.pt/mundo/2017-07-02-O-futuro-da-mobilidade-com-automov-eis-a-hidrogenio>.



www.ap2h2.pt

AP2H2 - Avenida Infante D. Henrique nº2, Edif. Expoeste, 2500-918 Caldas da Rainha | info@ap2h2.pt | telf. +351 262 101207

Cofinanciado por:



Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Honda e General Motors parceiras em novo sistema de propulsão a hidrogénio

Fuel Cell System Manufacturing LLC é o nome da joint venture assinada entre a Honda e a General Motors para a conceção de um novo sistema de propulsão a células de hidrogénio até 2020.



Honda e General Motors parceiras em novo sistema de propulsão a hidrogénio

A Honda estabeleceu um acordo com a norteamericana General Motors, no âmbito da criação da Fuel Cell System Manufacturing LLC. Trata-se de uma joint venture que se propõe desenvolver e construir um novo sistema de propulsão a células de hidrogénio até 2020. A parceria já tinha sido avançada pela marca nipónica no início do ano.

O construtor japonês definiu um objetivo de conseguir, até 2030, que mais de 60% dos seus automóveis sejam “verdes”. É também nesse contexto que surge agora a Hitachi Automotive Motor Systems Limited, a recém criada empresa resultante da parceria entre a Honda e a também japonesa Hitachi, com vista ao desenvolvimento, produção e comercialização de novos motores elétricos para automóveis.

O negócio prevê um investimento de cerca de 38,7 milhões de euros por cada um dos dois grupos. A nova empresa, que vai operar nas instalações da Hitachi Automotive Systems, é detida em 51% pela Hitachi e em 49% pela Honda.

Ainda sem data prevista para o lançamento dos novos motores elétricos, a Hitachi Automotive Motor Systems Limited quer aproveitar as sinergias decorrentes do know how

acumulado pelos dois grupos em consórcio, a fim de satisfazer o aumento da procura deste tipo de equipamentos por parte dos construtores automóveis a nível global.

Esta parceria reforça uma aposta da Honda em sistemas de propulsão alternativos desenvolvidos em consórcio, sendo que a marca anunciou já o lançamento de mais dois veículos no mercado – o primeiro dos quais já no próximo ano.



www.ap2h2.pt

AP2H2 - Avenida Infante D. Henrique nº2, Edif. Expoeste, 2500-918 Caldas da Rainha | info@ap2h2.pt | telf. +351 262 101207

Cofinanciado por:



LNEG debateu potencial do hidrogénio em Portugal

Sob o tema “Avaliação do Impacto do Hidrogénio como Vetor Energético – Potencial Tecnológico Nacional”, o Laboratório Nacional de Energia e Geologia juntou dezenas de especialistas num workshop em Lisboa. Existe potencial tecnológico e as oportunidades são animadoras, mas o maior obstáculo é que está quase tudo por fazer.



LNEG debateu potencial do hidrogénio em Portugal

O Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG) promoveu, no passado dia 6 de julho, um workshop de cariz profissional ligado ao sector do hidrogénio. Intitulado “Avaliação do Impacto do Hidrogénio como Vetor Energético – Potencial Tecnológico Nacional”, o evento decorreu no hotel Holiday Inn Continental, em Lisboa, e contou com cerca de 40 participantes ligados ao sector.

Foram vários os oradores convidados que, ao longo do dia, abordaram as mais diversas questões estruturais e conjunturais relativas ao cenário económico e tecnológico do hidrogénio em Portugal e no mundo. O evento arrancou com a temática do caso espanhol, com Sagrari Miguel (PTE HPC) a apresentar a plataforma para a promoção do hidrogénio no país vizinho – desde o estado de arte, a visão estratégica, a agenda estratégica e definição de prioridades, a implementação e promoção e a abertura de mercado. A plataforma arrancou com 180 membros, 290 participantes e mais de 600 pessoas interessadas. A Espanha tem prevista a instalação de seis estações de reabastecimento em território espanhol a serem financiadas através do H2020 (programa FCH-JU).

De Espanha para Portugal, Sofia Simões, da Universidade Nova, falou sobre o mapeamento de cadeias de hidrogénio no sistema energético nacional, no que se refere a dados preliminares. Esta é uma temática que corresponde ao trabalho que a universidade lisboeta está a desenvolver para a AP2H2 no âmbito do projeto H2SE. De acordo com a investigadora, “o potencial do hidrogénio tem de ser visto no âmbito global do sistema energético como um todo, não tanto para produzir eletricidade, mas na perspetiva de armazenamento de energia numa ótica de baixo carbono”. Abordou também o Modelo Times_PT, que representa o sistema energético com uma descrição tecnológica muito detalhada – cerca de 2000 tecnologias e fontes energéticas,

das quais 90 são tecnologias de hidrogénio. O seu objetivo é “satisfazer as necessidades de energia, na vertente da mobilidade, com o menor custo possível”, resumiu.

Seguiram-se algumas intervenções mais técnicas: Filipe Figueiredo, da Universidade de Aveiro, apresentou o projeto UniRCell – Sistema Combinado Reversível Célula de Combustível/Eletrolisador (dos materiais ao dispositivo); Alexandra Pinto, da Universidade do Porto, abordou o tema “Investigação e Desenvolvimento em Células de Combustível e Hidrogénio – Os Últimos 10 anos CEFT/FEUP”; e João Gil, da Universidade de Coimbra, fez uma análise sobre o armazenamento de hidrogénio e seus desafios.

“Hidrogénio: Produção, Distribuição e Abastecimento” foi o mote da intervenção de Eurico Vasco Amorim, da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, e vice-presidente do conselho de administração da AP2H2. Defendendo que o principal desafio do sector está associado a uma questão de mentalidade, o docente explicou que, como não há automóveis a hidrogénio, logo não há estações de abastecimento e, conseqüentemente, não se compram esses veículos. “Quem quebra este ciclo são as autoridades públicas”, sublinhou o docente.

O impacto económico do hidrogénio no sector dos transportes foi o tema da responsabilidade de João Paulo Bento, do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro.

Seguiu-se a vez de Carmen Rangel, coordenadora do LNEG para a área do hidrogénio, intervir sobre o tema “Barreiras Tecnológicas e Capacidades Nacionais de Investigação e Desenvolvimento para o Hidrogénio como Vetor Energético”. A responsável destacou o “grande potencial para o desenvolvimento industrial e a existência de capacidade em conhecimento e base tecnológica” que temos a nível interno. Em sentido oposto, a falta de projetos de demonstração, de tecnologia para grandes potências e de normativa constituem naturais entraves ao crescimento do sector.

Na opinião de Carmen Rangel, torna-se hoje imperativo “aumentar a nossa compreensão do papel do hidrogénio na descarbonização”, sendo que também será importante uma rede formal – nomeadamente a Plataforma Portuguesa para o Hidrogénio. A técnica anunciou ainda a realização de nova discussão desta temática em novo workshop, promovido pelo LNEG, para o último dia de novembro.

Isabel Cabrita, da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), encerrou o painel de oradores do evento, com uma intervenção mais genérica sobre os desafios e oportunidades para o hidrogénio. Destacou a relação direta entre a energia e o ambiente, na medida em que “o desenvolvimento da sociedade leva a uma maior procura de energia, que tem um impacto direto no ambiente”. Lembrou também que as energias renováveis são uma prioridade nacional e identificou um aliado nesse processo: “É muito difícil colocar as nossas tecnologias patenteadas no mercado e, nesse sentido, o papel da indústria é essencial”. Depois há ainda um conjunto de projetos complementares que, para Isabel Cabrita, são essenciais e têm de ser concretizados para o crescimento das energias alternativas, caso do hidrogénio – desde a regulamentação, políticas e medidas de apoio, passando pela estratégia, pela I&D e pela promoção dessas soluções.

Nesta área, a responsável dividiu os desafios existentes em tecnológicos e não tecnológicos, enquanto identificou os principais desafios: diminuir a dependência energética, melhorar a segurança do abastecimento, desenvolver a indústria nacional e a inércia de alteração do sistema atual (tecnologia, logística, modelos de negócio, entre outros). E como meta de longo prazo, destacou o objetivo de que 31% do consumo energético em Portugal tenha origem em fontes renováveis em 2020.



www.ap2h2.pt

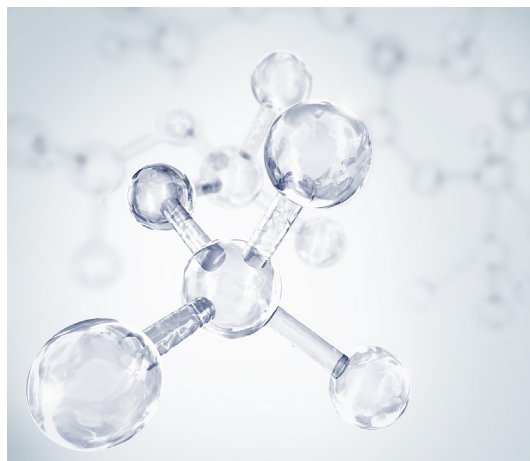
AP2H2 - Avenida Infante D. Henrique n.º2, Edif. Expoeste, 2500-918 Caldas da Rainha | info@ap2h2.pt | telf. +351 262 101207

Cofinanciado por:



EUA no topo do investimento mundial em hidrogénio até 2024

A Europa e a Ásia poderão ser ultrapassadas pelos EUA na taxa de crescimento anual dos investimentos no sector do hidrogénio, durante os próximos sete anos. A estimativa é da consultora norte-americana Persistence Market Research.



EUA no topo do investimento mundial em hidrogénio até 2024

A taxa média de crescimento anual dos investimentos no sector do hidrogénio nos EUA será superior às da Europa e Ásia até 2024. A previsão é da consultora norte-americana Persistence Market Research, que aponta para 19,8 mil milhões de dólares o valor que o mercado do hidrogénio industrial irá acumular até lá naquele país.

Neste sector, os EUA emergiram como mercado dominante a nível global a partir do ano passado, com uma quota de mercado acima dos 50%, resultante da elevada procura de hidrogénio por parte de diversas indústrias de utilização final deste combustível.

O mercado de hidrogénio industrial nos EUA, Europa (Reino Unido e Alemanha) e Ásia (Japão e Coreia do Sul) está estimado numa avaliação global de 13,6 mil milhões de dólares, com um consumo de 1,826.0 KT registado no final de 2016.

Estima-se que o aumento das receitas geradas pela subida das vendas de hidrogénio permitam um incremento da taxa média de crescimento anual dos investimentos no sector em 4,9% ao longo do período analisado pela consultora (2016-2024).

Air Liquide, Air Products e Chemicals, Grupo Linde, Praxair e Messer Group são os maiores produtores de hidrogénio industrial à escala mundial.



www.ap2h2.pt

AP2H2 - Avenida Infante D. Henrique nº2, Edif. Expoeste, 2500-918 Caldas da Rainha | info@ap2h2.pt | telf. +351 262 101207

Cofinanciado por:

