eco
community

NEWSLETTER

**JANEIRO 2022**

NOTA DE ABERTURA

Caros Associados

Este é a primeira Newsletter de 2022, que passará a alternar mensalmente com a H2Magazine. Assim, em nome da AP2H2 quero exprimir a toda a Comunidade do Hidrogénio que nos vem acompanhando, os votos de um 2022 desafiante, pleno de sucessos e de realizações.

Em 2021 o Hidrogénio renovável entrou na Agenda da Transição Energética. É hoje um vector energético incontornável, no quadro das medidas que visam

atingir a neutralidade carbónica. Mas só foram dados os primeiros passos do longo percurso que nos espera, Que o ano de 2022 seja de consolidação do momentum já conseguido, e que os contornos do novo paradigma energético comecem a ter visibilidade. (...) [\(Saber mais\)](#)

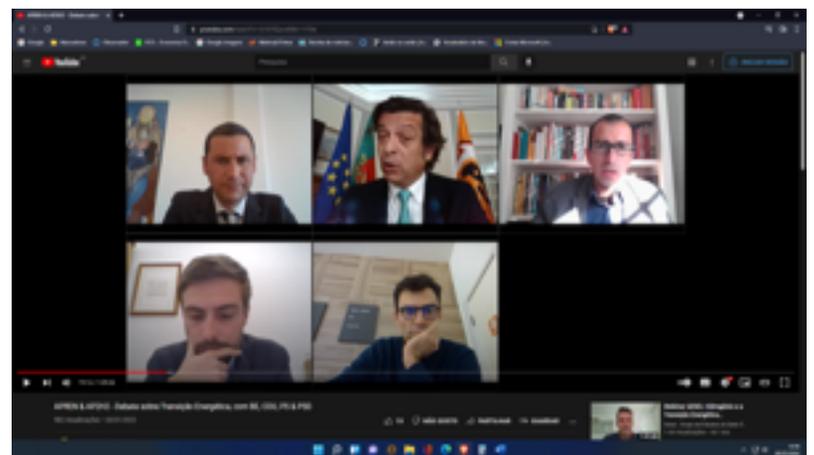


NEWSLETTER
AP2H2
JANEIRO 2022

1 - AP2H2 participa em debates dedicados à transição energética

A AP2H2 participou recentemente em dois debates de extrema relevância para a análise do processo de transição energética em Portugal e no mundo. Foi co-organizadora, com a APREN, de um webinar que reuniu deputados de diferentes partidos e que teve como tónica principal a análise dos programas partidários no domínio da energia, face às próximas eleições legislativas. Duarte Alves (CDU), João Galamba (PS), Jorge Costa (BE) e Salvador Malheiro (PSD) marcaram presença na iniciativa das duas associações e defenderam as posições dos seus partidos.

Já anteriormente a AP2H2 tinha marcado presença na Conferência: O papel do Hidrogénio Verde na transição energética e na recuperação da economia, que integrou um ciclo de seminários que abordaram os temas que (...) [\(saber mais\)](#)



2 - H2 Alenquer Mobility

A vila do Carregado vai integrar o projeto "H2Mobility Alenquer", ação desenvolvida no âmbito da produção e abastecimento de hidrogénio e que resulta de um protocolo firmado entre o município e a EDP. O eletrolisador que será instalado vai permitir abastecer até dez camiões por dia e servirá de indicador para um potencial modelo de negócio mais alargado no futuro.

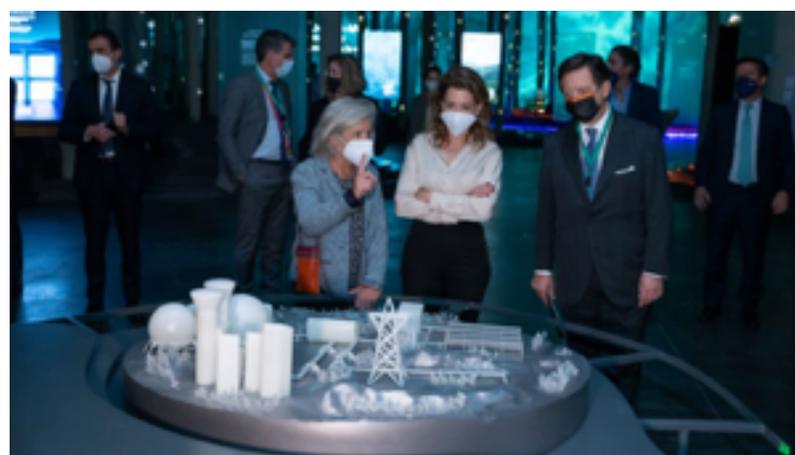
O hidrogénio é visto cada vez mais como uma das principais soluções energéticas para o futuro. Numa altura em que alguns setores começam já a pensar na utilização deste elemento de forma quotidiana, Alenquer quer estar "na linha da frente" em relação ao tema. Neste contexto, o executivo (...) [\(saber mais\)](#)



3 - Iberdrola apresenta fábrica de hidrogénio em Espanha

Numa ação realizada na Expo Dubai, a Iberdrola apresentou a sua nova fábrica de hidrogénio, projeto que vai construir em Espanha. O evento de lançamento da unidade contou com a presença de uma delegação espanhola, liderada pela Ministra dos Transportes, Mobilidade e Agenda Urbana, Raquel Sánchez Jiménez, que aproveitou a ocasião para apresentar um documento sobre "A necessidade de acelerar a transformação rumo à mobilidade sustentável" com a participação de Santiago Bañales, diretor da Iberdrola Innovation Middle East.

De acordo com a empresa, a nova fábrica é a maior unidade de hidrogénio verde para uso industrial da Europa e será construída em (...) [\(saber mais\)](#)



4 - Monovolume a hidrogénio da Hyundai

A Hyundai está a desenvolver um pequeno monovolume movido a hidrogénio, que a marca pretende lançar no mercado até 2025. Trata-se do SUV Multi-Purpose Vehicle (MPV) e é o mais recente modelo desenvolvido e no âmbito da estratégia de aposta na tecnologia do hidrogénio que tem vindo a ser trabalhada pela construtora.

A Hyundai foi, aliás, a primeira marca a produzir em série uma viatura movida a hidrogénio, o Hyundai NEXO lançado em 2018 – o primeiro SUV a hidrogénio no mercado, que já vendeu mais de mil unidades na Europa.

O novo modelo teve uma apresentação pontual em Portugal, mas ainda (...) [\(saber mais\)](#)



5 - H2 Rail – projeto para comboio a hidrogénio

“Vouguinha” é o nome previsto para o primeiro comboio português a hidrogénio, resultado do projeto ‘H2Rail’, que está a estudar a transformação das automotoras a gasóleo em circulação na Linha do Vouga. Em causa está a possibilidade de substituição de um motor a diesel por células de combustível a hidrogénio, que geram eletricidade, em linha com a estratégia do Governo de descarbonização dos transportes através da aposta no hidrogénio verde.

Unindo a academia, o tecido empresarial e a AP2H2 na procura por um futuro mais sustentável, este projeto nacional para a criação de um comboio de hidrogénio reúne as competências transversais da Faculdade (...) [\(saber mais\)](#)



Caros Associados

Este é a primeira Newsletter de 2022, que passará a alternar mensalmente com a H2Magazine. Assim, em nome da AP2H2 quero exprimir a toda a Comunidade do Hidrogénio que nos vem acompanhando, os votos de um 2022 desafiante, pleno de

sucessos e de realizações.

Em 2021 o Hidrogénio renovável entrou na Agenda da Transição Energética. É hoje um vector energético incontornável, no quadro das medidas que visam atingir a neutralidade carbónica. Mas só foram dados os primeiros passos do longo percurso que nos espera, que o ano de 2022 seja de consolidação do *momentum* já conseguido, e que os contornos do novo paradigma energético comecem a ter visibilidade.

A agenda da transição está bem definida:

Descarbonizar a indústria, fazer a transição para uma mobilidade sustentável, criar uma rede de abastecimento da mobilidade a hidrogénio, substituir o GN por Hidrogénio e outros gases renováveis, reforçar a rede primária de energias renováveis facilitando o acesso aos pontos de interligação necessários, agilizar os procedimentos regulamentares de licenciamento.

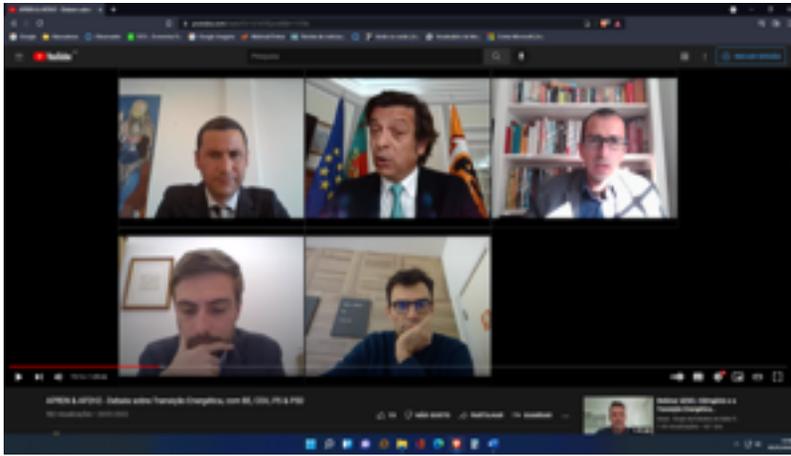
Estamos em período eleitoral. Por isso, pareceu oportuno conhecer o que as plataformas partidárias estão a equacionar face a esta problemática, que medidas pretendem implementar para uma transição sustentada que cumpra o compromisso do Fit 55 até 2030. Para o efeito, a AP2H2 co-organizou com a APREN um webinar com os partidos políticos.

O debate ficou aquém das expectativas. Pouco ficámos a saber sobre o que cada um dos partidos poderá vir a fazer neste domínio se for governo. Os cerca de 170 participantes no debate esperavam um enunciado claro das prioridades de governo de cada partido na resolução dos desafios que a transição climática coloca. Como partilhar responsabilidades face aos desafios e exigências que o universo empresarial enfrenta. Como responderá um futuro governo, quais as medidas adequadas e calibradas que propõe para se concretizar a mudança que temos de operar no modelo energético. Só marginalmente algumas das questões enunciadas encontraram eco nas intervenções dos representantes partidários.

A nossa perplexidade aumenta de forma significativa quando um tema prioritário da Agenda global como é o da Transição Energética é liminarmente ignorado no debate político que antecede as eleições legislativas. Aguardemos pelo futuro governo para saber as respostas que serão dadas ao desafio que as gerações vindouras nos colocam, pois **“não há Planeta B”**.

Campos Rodrigues





A AP2H2 participou recentemente em dois debates de extrema relevância para a análise do processo de transição energética em Portugal e no mundo. Foi co-organizadora, com a APREN, de um webinar que reuniu deputados de diferentes partidos e que teve como tónica principal a análise dos programas partidários no domínio da energia, face às próximas eleições legislativas. Duarte

Alves (CDU), João Galamba (PS), Jorge Costa (BE) e Salvador Malheiro (PSD) marcaram presença na iniciativa das duas associações e defenderam as posições dos seus partidos.

Já anteriormente a AP2H2 tinha marcado presença na Conferência: O papel do Hidrogénio Verde na transição energética e na recuperação da economia, que integrou um ciclo de seminários que abordaram os temas que marcam a atualidade da agenda transformadora do setor energético e que colocam questões jurídicas, regulatórias e/ou económicas inovadoras, que despertam o interesse e motivam o debate entre os diversos interessados no setor.

Este ciclo de conferências, promovido pelo Instituto de Ciências Jurídico-Políticas, decorre do facto de Portugal apoiar consistentemente a produção de energia renovável, especialmente através do incentivo a regimes legais que têm garantido e protegido o investimento e a produção, a nível descentralizado, de eletricidade a partir de fontes renováveis, adotando estratégias que conferem aos cidadãos um papel ativo na transição energética.

A recente aprovação do Plano Nacional de Energia e do Clima 2021-2030 (PNEC 2030) e a Estratégia Nacional para o Hidrogénio reafirmaram o compromisso de Portugal em promover a redução das emissões de gases com efeito de estufa, a incorporação de energia de fontes renováveis e a eficiência energética, a descarbonização da sociedade e a promoção da introdução gradual do hidrogénio. Este foi o mote para a conferência.

Na próxima edição da Revista H2 Magazine, as temáticas das duas conferências serão desenvolvidas.

2 - H2 Alenquer Mobility

A vila do Carregado vai integrar o projeto "H2Mobility Alenquer", ação desenvolvida no âmbito da produção e abastecimento de hidrogénio e que resulta de um protocolo firmado entre o município e a EDP. O eletrolisador que será instalado vai permitir abastecer até dez camiões por dia e servirá de indicador para um potencial modelo de negócio mais alargado no futuro.

O hidrogénio é visto cada vez mais como uma das principais soluções energéticas para o futuro. Numa altura em que alguns setores começam já a pensar na utilização deste elemento de forma quotidiana, Alenquer quer estar “na linha da frente” em relação ao tema. Neste contexto, o executivo municipal aprovou um protocolo de cedência de terreno à EDP, com vista à instalação de uma estação de produção e abastecimento de hidrogénio para veículos pesados.



Nos próximos dois anos, o Parque de Pesados do Carregado servirá de palco a um projeto-piloto, o "H2Mobility Alenquer", que se pretende que venha a colocar o concelho no grupo de pioneiros quanto à produção e distribuição deste elemento energético em Portugal. Toda esta operação resultou de um protocolo firmado em dezembro de 2020, entre o município e a energética, tendo como parceiros o Grupo Luís Simões e a IVECO.

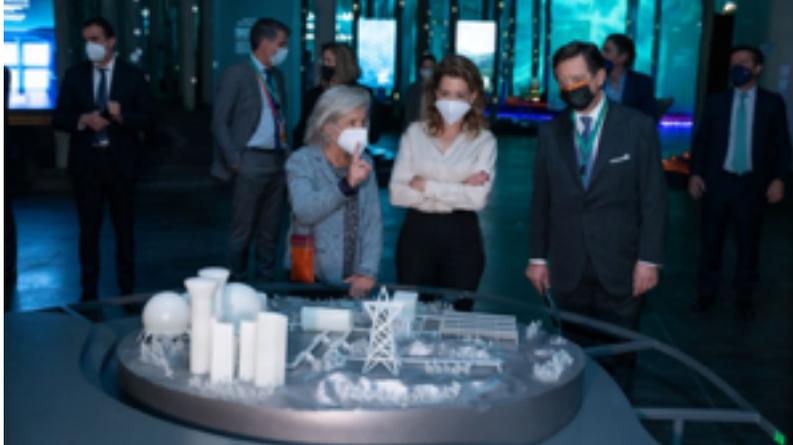
Daí em diante, houve necessidade de elaborar um plano inicial, com vista à implementação do projeto. No primeiro trimestre de 2022 vai avançar a fase de experimentação, com duração prevista entre 18 a 24 meses.

Nesta fase, haverá já lugar à produção de hidrogénio e ao abastecimento de um camião, cedido pela IVECO e a utilizar pelo Grupo Luís Simões. A estimativa é de que haja produção diária suficiente para abastecer entre 2 a 10 camiões.

A escolha do local foi estratégica e possibilita a aproximação à indústria existente no concelho, o que permite traçar um cenário otimista quanto ao sucesso da iniciativa.

“Tem havido já conversas informais acerca da substituição do gás natural pelo hidrogénio nas empresas e também não é por acaso que queremos que o eletrolisador fique ali, porque estará mais próximo das empresas e das acessibilidades. De resto, já envolvemos a AP2H2 e temos também players interessados. Podemos dizer que Alenquer está na linha da frente nesta temática do hidrogénio”, explicou Paulo Franco, vereador da Economia e Ambiente da Câmara Municipal de Alenquer.

3 - Iberdrola apresenta fábrica de hidrogénio em Espanha



Numa ação realizada na Expo Dubai, a Iberdrola apresentou a sua nova fábrica de hidrogénio, projeto que vai construir em Espanha. O evento de lançamento da unidade contou com a presença de uma delegação espanhola, liderada pela Ministra dos Transportes, Mobilidade e Agenda Urbana, Raquel Sánchez Jiménez, que aproveitou a ocasião para apresentar um documento sobre "A necessidade de

acelerar a transformação rumo à mobilidade sustentável" com a participação de Santiago Bañales, diretor da Iberdrola Innovation Middle East.

De acordo com a empresa, a nova fábrica é a maior unidade de hidrogénio verde para uso industrial da Europa e será construída em Puertollano (Ciudad Real). Com um investimento de 150 milhões de euros, a iniciativa criará até 700 empregos e evitará emissões de 48.000 tCO₂/ano. O hidrogênio verde produzido na fábrica será utilizado na unidade de amoníaco da Fertiberia que existe na cidade. Isto permitirá a produção de fertilizantes sem utilizar combustíveis fósseis ou emitir dióxido de carbono, ajudando a reduzir a pegada climática do setor agrícola.

No plano de investimento da Iberdrola até 2030, o hidrogénio verde será um importante vetor de crescimento e a empresa está já a desenvolver vários projetos que permitirão a descarbonização da indústria e do transporte pesado em Espanha e no Reino Unido, assim como o desenvolvimento da sua cadeia de valor. O grupo possui atualmente uma carteira de hidrogénio verde que exigirá investimentos de mais de 3.000 milhões de euros até 2030 para a produção de 134.000 toneladas por ano. A empresa também apresentou 54 projetos ao programa Next Generation EU, o que poderá desencadear investimentos de 2,5 biliões de euros para atingir uma produção anual de 60.000 toneladas de hidrogénio verde.

4 - Monovolume a hidrogénio da Hyundai

A Hyundai está a desenvolver um pequeno monovolume movido a hidrogénio, que a marca pretende lançar no mercado até 2025. Trata-se do SUV Multi-Purpose Vehicle (MPV) e é o mais recente modelo desenvolvido e no âmbito da estratégia de aposta na tecnologia do hidrogénio que tem vindo a ser trabalhada pela construtora.



A Hyundai foi, aliás, a primeira marca a produzir em série uma viatura movida a hidrogénio, o Hyundai NEXO lançado em 2018 – o primeiro SUV a hidrogénio no mercado,

que já vendeu mais de mil unidades na Europa.

O novo modelo teve uma apresentação pontual em Portugal, mas ainda não está à venda, uma vez que não existe infraestrutura no país para abastecer este tipo de veículo. Mas Ricardo Lopes lembra que o case study do hidrogénio insere-se nos planos de antecipar as metas de descarbonização até 2045: “É a energia do futuro e a marca acredita ter um potencial tremendo, quer ao nível industrial, quer ao nível dos transportes ligeiros, pesados ou marítimos.” Esta é aliás a principal razão para a construtora ter investido e participado ao longo dos últimos anos em projetos de fuel-cell.

O recurso ao hidrogénio está condicionado pela existência de redes de abastecimento, o que leva o responsável a defender “uma conjugação de fatores e de vontades”, com investimento na infraestrutura e, porventura, também com o suporte dos governos para que o hidrogénio se converta numa solução de maior escala. Segundo o diretor de operações da marca em Portugal, a Hyundai acredita que tal vai ser possível concretizar, razão pela qual tem já alguns projetos em curso, tanto para veículos ligeiros, como para veículos pesados. Na área de transportes de longo curso, a construtora sul-coreana está a desenvolver há um ano na Suíça, o projeto XCIENT, um modelo de camião movido a hidrogénio, já com 50 unidades a circular na estrada.

Em estudo está igualmente um trator equipado com sistema fuel-cell para longas distâncias, capaz de percorrer 1000 km com uma só carga e destinado aos mercados europeus e norte-americanos. “Um veículo a hidrogénio não é poluente, produz água e, mais importante, reduz drasticamente os tempos de abastecimento”, destaca Ricardo Lopes, lembrando que o carregamento é praticamente idêntico ao dos veículos movidos a combustíveis fósseis.

O Hyundai Motor Group já tinha assumido publicamente o compromisso de assegurar a produção de 700 mil unidades/ano de sistemas fuel cell para automóveis, navios, vagões, drones e geradores de energia até 2030. A marca este ano já cresceu 40% acima dos 10% da média de mercado, na área das vendas dos veículos eletrificados.

5 - H2 Rail – projeto para comboio a hidrogénio



“Vouguinha” é o nome previsto para o primeiro comboio português a hidrogénio, resultado do projeto ‘H2Rail’, que está a estudar a transformação das automotoras a gasóleo em circulação na Linha do Vouga. Em causa está a possibilidade de substituição de um motor a diesel por células de combustível a hidrogénio, que geram eletricidade, em linha com a estratégia do Governo de

descarbonização dos transportes através da aposta no hidrogénio verde.

Unindo a academia, o tecido empresarial e a AP2H2 na procura por um futuro mais sustentável, este projeto nacional para a criação de um comboio de hidrogénio reúne as competências transversais da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), CaetanoBus, Comboios de Portugal (CP) e NomadTech.

Adriano Carvalho, diretor do Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores da FEUP e responsável pela equipa da faculdade que fará parte do 'H2Rail', contextualiza a importância do projeto que viabiliza a opção do hidrogénio como produtor de energia, ao invés do investimento na total eletrificação da rede ferroviária.

“Há uma série de linhas que não estão eletrificadas onde existem comboios a diesel, compostos por um motor a diesel que serve para alimentar um gerador elétrico. O objetivo é substituir este conjunto por uma célula de combustível a hidrogénio, que produz energia elétrica. Esta transformação reduzirá custos, uma vez que a eletrificação das linhas é algo mais dispendioso”, esclarece o professor.

Liderado pela CP, o 'H2Rail' já conta com pedido de financiamento europeu, juntamente com as restantes iniciativas aprovadas pelo Governo no âmbito do hidrogénio verde. Em simultâneo, foi igualmente apresentada uma proposta para obtenção do estatuto de projeto de interesse comum para a área do hidrogénio (estatuto IPCEI).

Segundo os promotores, 34,6 milhões de euros é o valor necessário para alavancar as seis etapas do projeto. Entre estudos de viabilidade técnica e financeira e a construção do protótipo, a previsão para a chegada à fase de testes será 2023.

O objetivo final será “expandir as composições de hidrogénio para as restantes linhas ferroviárias”, como avança Adriano Carvalho. Mas, primeiro, e “para que a linha do Vouga fique operacional, é necessário que, em simultâneo, existam já os postos de abastecimento para o efeito”.

bankinter.

PATROCINADOR





Av. Infante D. Henrique, 2 2500-918 Caldas da Rainha
(+351) 262 101 207 ou 937 447 045// info@ap2h2.pt
© 2022 AP2H2 Aqui pode [modificar as suas preferências](#) ou [cancelar a sua subscrição](#).

