



eco
community



NEWSLETTER



JUNHO 2024

NOTA DE ABERTURA

Alguns sinais...

Os tempos recentes foram marcados por algumas iniciativas no domínio da Energia, que justificam ser assinaladas:

- A assinatura da declaração conjunta de 21 Associações ligadas ao sector energético que subscreveram um manifesto celebrando o Dia Mundial da Energia e assumindo o seu compromisso colectivo com a sustentabilidade energética. Queremos contribuir para minimizar os

danos que as alterações climáticas vão (já estão) a provocar ao planeta. Um obrigado à APE pela iniciativa. Salientamos ainda o significado de tantas associações tão rapidamente tenham aderido a esta iniciativa. Afinal podemos ter esperança que é possível trabalharmos em conjunto em causas comuns, sem lutas estéreis de protagonismos. E a sustentabilidade energética ([Saber mais](#)).



NEWSLETTER
AP2H2
JUNHO 2024

1 - AP2H2 assina Declaração Conjunta do setor energético

No Dia Mundial da Energia, a Associação Portuguesa da Energia (APE), representante nacional no World Energy Council (que congrega empresas energéticas e outras entidades ligadas ao setor), juntamente com outras Associações representantes das diversas áreas e atividades do setor energético, entre as quais a AP2H2, emitiram uma Declaração Conjunta com diversos pareceres de importância relevante no contexto energético atual.

A cerimónia de assinatura da Declaração contou com a participação da Secretária de Estado do Ambiente e Energia, Maria João Pereira, e com a presença de responsáveis das 21 entidades consignantárias (...) ([saber mais](#))



2 - Governo acelera Estrutura de Missão para licenciamento das energias renováveis e lança leilão de gases renováveis

A Ministra do Ambiente e Energia, Maria da Graça Carvalho, anunciou no decorrer da cerimónia de abertura da Lisbon Energy Summit & Exhibition 2024 a abertura de um leilão para a compra centralizada de gases renováveis, que abrange a produção de hidrogénio verde e de biometano.

O leilão, com dotação até 14 milhões de euros anuais (140 milhões ao longo de 10 anos), destina-se a estimular projetos nas áreas de hidrogénio verde e biometano, tecnologias com potencial para reduzir significativamente as emissões de gases de efeito de estufa e promover a economia circular.

O executivo esclarece que a entidade adjudicante será a Transgás, S.A., enquanto Comercializador de Último Recurso (...) [\(saber mais\)](#)



3 - Mega-Fábrica de metanol pode nascer em Portugal

Segundo informações que circulam na imprensa portuguesa, os dinamarqueses da European Energy mostraram interesse em efetuar um avultado investimento em Portugal, para replicar no nosso país uma unidade que estão a desenvolver no seu país natal, naquela que afirmam ser “a maior fábrica de e-metanol do mundo”.

A companhia tem um vasto historial de produção de metanol e a fábrica de e-metanol que está a desenvolver na cidade norueguesa de Kassø, tem despertado a atenção do mercado pela dimensão e tecnologias utilizadas.

De acordo com dados da empresa, o investimento de arranque do projeto foi de 400 milhões de euros e está previsto que a produção (...) [\(saber mais\)](#)



4 - VG CoLAB participa em projeto europeu de armazenamento de energia

O Laboratório Colaborativo Vasco da Gama CoLAB (VG CoLAB), instalado na UPTEC– Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto e PORTIC – Porto Research, Technology & Innovation Center, tornou-se no primeiro incubador de inovação português a juntar-se ao consórcio europeu de baterias, IPCEI EuBatIn, financiado em 2,9 mil milhões de euros pela Comissão Europeia.



Com a participação no IPCEI (Projeto Importante de Interesse Europeu Comum) EuBatIn (European Battery Innovation), o VG CoLAB pretende acelerar a internacionalização e alavancar a inovação tecnológica e o desenvolvimento das exportações de Portugal, no setor dos meios de armazenamento de energia necessários (...) [\(saber mais\)](#)

5 - Novos camiões Class 8 H2 surgem nos EUA

Já há algum tempo que o hidrogénio está a ser utilizado como uma solução muito credível e eficaz para a mobilidade pesada, sendo uma opção crescente para empresas com frotas de alguma dimensão e para transporte urbano de passageiros. Nesta área, uma das mais recentes novidades consiste na apresentação de um camião de recolha de lixo fuel cell com zero emissões.



Trata-se de um veículo movido a hidrogénio, desenvolvido conjuntamente por duas empresas americanas: a New Way e a Hyzon, que apresenta uma autonomia para 200 km e capacidade para manusear 1200 caixotes de lixo para cada rota operacional.

Trata-se de um camião de Class 8, que tem integrado o sistema fuel cell de 200 kW, ideal para a autonomia necessária para a operação (...) [\(saber mais\)](#)

Alguns sinais...

Os tempos recentes foram marcados por algumas iniciativas no domínio da Energia, que justificam ser assinaladas:

- A assinatura da declaração conjunta de 21 Associações ligadas ao sector

energético que subscreveram um manifesto celebrando o Dia Mundial da Energia e assumindo o seu compromisso colectivo com a sustentabilidade energética. Queremos contribuir para minimizar os danos que as alterações climáticas vão (já estão) a provocar ao planeta. Um obrigado à APE pela iniciativa. Salientamos ainda o significado de tantas associações tão rapidamente tenham aderido a esta iniciativa. Afinal podemos ter esperança que é possível trabalharmos em conjunto em causas comuns, sem lutas estéreis de protagonismos. E a sustentabilidade energética é claramente uma delas. A AP2H2 está disponível para esse trabalho colectivo.

- O Banco do Hidrogénio anunciou os resultados do leilão piloto a nível europeu. São 7 os projectos apoiados, 2 de Portugal e 3 de Espanha. É uma demonstração inequívoca da competitividade destes 2 países na produção de Hidrogénio renovável. Entretanto, foi já anunciado o próximo leilão, com os ensinamentos deste concurso piloto. Aguardemos agora os resultados, para podermos começar a tirar conclusões da valia do instrumento.
- Mais recentemente, a 27 de maio, o Despacho n.º 5971-A/2024 da Ministra do Ambiente e Energia, determina a abertura do procedimento para o **1º leilão eletrónico para a compra centralizada de biometano e hidrogénio**. O preço de referência para a compra do H2 pelo CUR mantém-se nos 127€/MWh, valor que a generalidade dos produtores considera insuficiente, mesmo com eventuais apoios Capex via as candidaturas ao C-11. Aguardemos a resposta do mercado, não antecipando, para já, conclusões sobre o mérito do desenho do mecanismo.
- Entretanto o PRR afectou ao H2/gases renováveis uma linha de financiamento adicional (C21), no âmbito da qual foram lançadas duas novas iniciativas:
 - Apoio ao desenvolvimento de uma indústria ecológica (aviso de abertura de concurso nº01/C21-i05/2024)
 - Promoção do Hidrogénio Renovável e de outros gases renováveis – Regulamento aprovado pela Portaria nº 168/2024/1, de 18 de junho.

O primeiro semestre foi muito marcado pelo período eleitoral que se viveu (a nível nacional e europeu), e que se traduziu numa indefinição sobre as políticas a serem prosseguidas. Estes são os primeiros sinais da nova era, que indiciam uma vontade política de prosseguir os caminhos traçados. São, ainda, insuficientes. Aguardamos por uma manifestação mais assertiva sobre as políticas do novo governo. Esperamos que a revisão do PNEC, a enviar brevemente para Bruxelas, constitua uma oportunidade para conhecer mais detalhadamente o pensamento político do Governo.

José João Campos Rodrigues

Presidente da AP2H2

(Caldas da Rainha, 18 de junho de 24)



1 - AP2H2 assina Declaração Conjunta do setor energético



No Dia Mundial da Energia, a Associação Portuguesa da Energia (APE), representante nacional no World Energy Council (que congrega empresas energéticas e outras entidades ligadas ao setor), juntamente com outras Associações representantes das diversas áreas e atividades do setor energético, entre as quais a AP2H2, emitiram uma Declaração Conjunta com diversos pareceres de importância relevante no contexto energético atual.

A cerimónia de assinatura da Declaração contou com a participação da Secretária de Estado do Ambiente e Energia, Maria João Pereira, e com a presença de responsáveis das 21 entidades consignatárias. Deixamos os principais pontos do documento:

“Realçamos, no presente contexto de crise climática, que a Transição Energética é um contributo indispensável para a descarbonização e, assim, essencial para alcançar os objetivos do Acordo de Paris e subseqüentes COPs;

Notamos que a matriz energética portuguesa, ainda com uma parcela elevada de combustíveis fósseis importados, tem elevado potencial de descarbonização e de redução da dependência externa, graças ao aproveitamento dos recursos endógenos renováveis, ao desenvolvimento de medidas de economia circular, e a medidas de aumento da eficiência;

Assinalamos que a transição energética interessa a todos os sectores da sociedade e da economia, desde as empresas energéticas até ao consumidor final, e desde o poder político aos cidadãos, devendo ser um processo participativo e transparente;

Observamos que a transição energética deverá ser justa, equitativa e inclusiva para todas as partes envolvidas, tendo em consideração o problema da pobreza energética;

Consideramos que se deve procurar uma participação o mais transversal possível nas políticas, medidas e projetos, promovendo a informação, análise e consulta de entidades coletivas e individuais, nas formas adequadas aos respetivos níveis, funções, especializações e interesses;

Realçamos a necessidade de dispor de instituições públicas capazes de responder ao desafio, resilientes e dotadas dos meios financeiros, humanos e tecnológicos para responder ao desígnio”.

Recordamos que o apoio ao desenvolvimento de novas soluções técnicas é positivo e

necessário, mas não pode traduzir políticas determinísticas bloqueantes da inovação, da competição entre empresas e da criação de valor.

Salientamos que o novo paradigma energético, com recurso a fontes de energia renováveis, geração distribuída de eletricidade, progressiva eletrificação da procura, combustíveis renováveis e de baixo carbono, novas tecnologias, digitalização, desenvolvimento e renovação de infraestruturas e novos mecanismos de mercado, coloca múltiplos desafios organizacionais, financeiros e sociais;

Notamos que esta complexidade implica uma visão integrada e sistémica para o planeamento e fixação de objetivos, e uma evolução gradual da matriz energética para garantir em permanência a segurança de abastecimento e a satisfação da procura;

Sublinhamos a importância que assumem, para o ritmo da transição energética, a clareza, a estabilidade, a proporcionalidade, a adequação e a estabilidade do quadro legal e regulamentar, bem como a transparência e a celeridade dos procedimentos administrativos;

Enfatizamos a necessidade de ter em conta o risco de acesso às matérias-primas críticas;

Consideramos necessário obstar à escassez de mão de obra qualificada, pelo reforço e replicação de iniciativas já em curso para formação, requalificação e certificação, com uma abrangência que promova a coesão social e territorial, e num grau que responda aos ambiciosos planos de crescimento da geração de eletricidade de fontes renováveis e de projetos derivados;

Realçamos que é fundamental dispor de instrumentos de financiamento adequados para impulsionar e apoiar a transição energética, garantindo o eficiente funcionamento dos mercados de energia e a disponibilidade de recursos técnicos e humanos para a implementação de políticas, projetos e iniciativas voltadas para a sustentabilidade e a descarbonização.

Assim, convictas de que a atividade e as opções propostas pelas subscritoras podem crescer aos objetivos procurados:

- Realçamos que a transição energética é um processo complexo, exigente e difícil, mas indispensável para os objetivos climáticos e para autonomia energética;
- Recomendamos, dado o impacto social dos projetos e políticas, ser necessário promover a participação dos cidadãos, mediante o fornecimento atempado de informação sobre a finalidade visada e a respetiva necessidade, identificando benefícios e também eventuais efeitos negativos decorrentes;
- Destacamos que, para uma transição energética justa, é importante implementar políticas que protejam os grupos mais vulneráveis;
- Consideramos que a transição energética tem potencialidades para desenvolver a economia nacional e diminuir a dependência externa, incrementar a competitividade e atratividade industrial;
- Comprometemo-nos, em cada uma das nossas áreas de atividade, a incentivar práticas que promovam a eficiência energética, a utilização responsável dos recursos e a dinamização da transição energética;
- Disponibilizamo-nos a participar num debate mobilizador e a trabalhar em parceria com

organizações da sociedade civil e com as entidades governamentais para promover o diálogo, a educação e ações concretas, compartilhando conhecimentos e experiências que impulsionem a transição energética de forma eficaz, justa e sustentável”.

2 - Governo acelera Estrutura de Missão para licenciamento das energias renováveis e lança leilão de gases renováveis

A Ministra do Ambiente e Energia, Maria da Graça Carvalho, anunciou no decorrer da cerimónia de abertura da Lisbon Energy Summit & Exhibition 2024 a abertura de um leilão para a compra centralizada de gases renováveis, que abrange a produção de hidrogénio verde e de biometano.



O leilão, com dotação até 14 milhões de euros anuais (140 milhões ao longo de 10 anos), destina-se a estimular projetos nas áreas de hidrogénio verde e biometano, tecnologias com potencial para reduzir significativamente as emissões de gases de efeito de estufa e promover a economia circular.

O executivo esclarece que a entidade adjudicante será a Transgás, S.A., enquanto Comercializador de Último Recurso grossista (CURg), cabendo à Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) a condução do procedimento, no qual será também competente para nomear o júri.

As quantidades máximas para contratualização, tal como definido na Portaria 15/2023, serão de:

- a) Biometano – 150 GWh/ano;
- b) Hidrogénio – 120 GWh/ano.

O preço base a pagar pelo CURg é de 62 euros/MWh, no caso do biometano, e de 127 euros/MWh pelo hidrogénio, sendo que as candidaturas terão de estar concluídas na Plataforma do Procedimento no prazo de 60 dias a contar da data da publicação do anúncio de abertura.

Esta dotação, assegurada através do Fundo Ambiental, visa criar maior segurança para o desenvolvimento e implementação destas tecnologias inovadoras, ao permitir salvaguardar os investidores de eventuais flutuações de preços e a medida insere-se na estratégia do Governo de promover uma política transversal de inovação no setor das energias renováveis, incentivando o surgimento de novos projetos, que possam contribuir para que as tecnologias evoluam em benefício da economia e da sociedade.

"O lançamento de um Leilão para Gases Renováveis, uma decisão ponderada e tomada com segurança financeira por parte do Governo, visa incentivar uma transição energética

baseada no princípio da neutralidade tecnológica, ou seja, incentiva o recurso a diferentes tecnologias para concretizar o objetivo da descarbonização da economia", referiu a Ministra do Ambiente e Energia na sua intervenção.

Já anteriormente o Governo tinha criado uma Estrutura de Missão para o Licenciamento de Projetos de Energias Renováveis (EMER) 2030, para dar cumprimento a um dos marcos do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). A nova estrutura, que irá gerir balcão único de licenciamento e monitorização de projetos, será presidida por Hugo Martins de Carvalho, coadjuvado pelo gestor Paulo Carmona, e à qual competirá apoiar a concretização de projetos de energia de fonte renovável através de um regime processual mais transparente, ágil e simplificado.

A EMER insere-se num conjunto de reformas, alinhadas com o Plano REPowerEU e integradas no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), que o Governo pretende impulsionar, com o objetivo de estimular a incorporação de energias renováveis no sistema energético nacional.

Como um dos marcos do PRR, de "Simplificação do quadro jurídico e regulamentar aplicável aos projetos de energia renováveis", a EMER terá, entre outros objetivos, a implementação de um balcão único de licenciamento de projetos, a consolidação do quadro legal do setor e a criação de um sistema de monitorização, que resulte num eficaz acompanhamento e controlo de projetos.

3 - Mega-Fábrica de metanol pode nascer em Portugal



Segundo informações que circulam na imprensa portuguesa, os dinamarqueses da European Energy mostraram interesse em efetuar um avultado investimento em Portugal, para replicar no nosso país uma unidade que estão a desenvolver no seu país natal, naquela que afirmam ser “a maior fábrica de e-metanol do mundo”.

A companhia tem um vasto historial de produção de metanol e a fábrica de e-metanol que está a desenvolver na cidade norueguesa de Kassø, tem despertado a atenção do mercado pela dimensão e tecnologias utilizadas.

De acordo com dados da empresa, o investimento de arranque do projeto foi de 400 milhões de euros e está previsto que a produção tenha início ainda em 2024. O objetivo de produção está estimado nas 42 mil toneladas/ano de metanol verde, que será entregue a organizações que estão a investir em soluções descarbonizadas nas suas operações de produção. Companhias como a Maersk e a Lego foram apontadas como clientes.

Além de integrar a maior central solar do norte da Europa, com mais de 300 MW, o projeto de Kassø terá a funcionar o maior eletrolisador foi construído no mundo até à data, com 52 MW, potência para produzir anualmente 6.000 toneladas de hidrogénio verde.

Informações publicadas pelo Jornal de Negócios, citando um responsável da empresa, realçam que “ver nascer este projeto é como fazer uma viagem à Lua. É o primeiro deste género em todo o mundo. Temos aqui a maior central solar do norte da Europa, com mais de 300 MW, e o maior eletrolisador de sempre, de 52 MW, construído pela Siemens, que vai gerar 6.000 toneladas de hidrogénio verde por ano”.

A notícia daquele jornal de economia informa que a European Energy pode ter interesse em três cidades portuguesas, como eventuais locais nos quais uma réplica da fábrica dinamarquesa pode vir a instalar-se, “graças ao custo energético competitivo e às infraestruturas portuárias eficientes que Portugal oferece”.

Segundo a empresa, o nosso país tem os recursos naturais necessários e um ambiente favorável para a implantação e desenvolvimento de complexos de grande dimensão vocacionados para a produção de energias renováveis, além de ter uma boa localização geoestratégica e estabilidade política e económica.

As localizações apontadas para a eventual localização foram Aveiro, Figueira da Foz e Setúbal, escolha que “está estrategicamente ligada à disponibilidade de CO2 biogénico, essencial para a produção de e-metanol, estando já em curso negociações com grandes papelarias para o assegurar”. (como o nome indica, o CO2 biogénico tem origem num processo industrial que utiliza algum tipo de biomassa e há uma tendência para que substitua o CO2 de origem fóssil).

Uma das empresas citadas é a Navigator, uma das maiores produtoras de papel em Portugal, que opera a partir de Setúbal, e que está a avaliar projetos similares que também dependem do CO2 biogénico. “São projetos distintos, com diferentes tecnologias e potenciais parceiros, sendo que para ambos é essencial o CO2 biogénico que é um subproduto nos nossos processos de produção de pasta”, esclarece ao Negócios fonte oficial ligada ao projeto.

A notícia refere ainda que a European Energy tem intenção de investir significativamente na Península Ibérica, tendo em análise a possibilidade de construir até seis novas fábricas, quatro delas em Espanha, num investimento global de 6 mil milhões de euros. Além da produção de metanol, a empresa anuncia também pretende investir em projetos de biogás e de combustível sustentável para aviação.

4 - VG CoLAB participa em projeto europeu de armazenamento de energia

O Laboratório Colaborativo Vasco da Gama CoLAB (VG CoLAB), instalado na UPTEC– Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto e PORTIC – Porto Research, Technology & Innovation Center, tornou-se no primeiro incubador de inovação português a juntar-se ao consórcio europeu de baterias, IPCEI EuBatIn, financiado em 2,9 mil milhões de euros pela Comissão Europeia.



Com a participação no IPCEI (Projeto Importante de Interesse Europeu Comum) EuBatIn (European Battery Innovation), o VG CoLAB pretende acelerar a internacionalização e alavancar a inovação tecnológica e o desenvolvimento das exportações de Portugal, no setor dos meios de armazenamento de energia necessários para a nova economia verde e transição energética.

Ao integrar o IPCEI EuBatIn, o VG CoLAB, que se foca na inovação em baterias, promove, sobretudo, as suas atividades de I&D nas Agendas Mobilizadoras do PRR NGS (New Generation Storage) e CVB (Cadeia de Valor das Baterias em Portugal), onde se destaca pelo desenvolvimento de tecnologias de conversão de energia modulares e agnósticas e, ainda, o projeto e construção de uma linha de produção piloto de baterias de ião-sódio em Portugal.

O VG CoLAB passa, assim, a assumir um papel de destaque no ecossistema europeu do armazenamento de energia ao ser membro associado deste projeto transnacional, com uma contribuição importante para o crescimento, o emprego e a competitividade da indústria e da economia da União Europeia.

Cipriano Lomba, Presidente do Conselho Diretivo do VG CoLAB, afirma que “esta aprovação coloca o VG CoLAB no caminho certo para se tornar relevante no contexto da comunidade europeia do Armazenamento de Energia, tal como nos comprometemos no plano estratégico que traçamos há quase dois anos, mas é apenas o início. Agora temos de acelerar o desenvolvimento do ecossistema colaborativo que ambicionamos para o VG CoLAB e contribuir com o mesmo para os desafios e oportunidades que o IPCEI EuBatIn representa. Os Associados do VG CoLAB e os parceiros científicos, tecnológicos e de inovação têm aqui uma oportunidade muito interessante para contribuir para a afirmação europeia na área das baterias”.

Fundado em 2019, no Porto, o VG CoLAB é uma associação privada sem fins lucrativos que reúne parceiros públicos e privados da academia e da indústria, nomeadamente a EFACEC, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, o Instituto Superior Técnico, a A400 – Projetistas e Consultores de Engenharia, a Visblue Portugal, a EDP Inovação, o INESC TEC, a C2C-New Cap, o Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia e a Simoldes Plásticos. Integra, ainda, a BEPA – Batteries European Partnership Association, que se foca em fornecer informações e aconselhamento à Comissão Europeia para a identificação das prioridades das atividades de investigação e inovação na área das baterias.

O VG CoLAB está no centro da cadeia de valor do armazenamento eletroquímico de energia, focado no desenvolvimento de tecnologias, protótipos e prestação de serviços de

alto valor acrescentado. A instituição desenvolve soluções tecnológicas inovadoras aplicadas ao armazenamento de energia, técnicas para facilitar a utilização dos equipamentos após uma primeira vida de utilização e tecnologias de conversão desenhadas à medida. Nos seus desenvolvimentos procura sempre que as soluções sejam o mais modulares e agnósticas possível, para que estas sejam adaptáveis às tecnologias existentes e futuras. A instituição está envolvida em vários projetos nacionais e europeus com a missão de afirmar o valor do armazenamento de energia para uma transição mais verde, mais eficaz e mais justa.

5 - Novos camiões Class 8 H2 surgem nos EUA



Já há algum tempo que o hidrogénio está a ser utilizado como uma solução muito credível e eficaz para a mobilidade pesada, sendo uma opção crescente para empresas com frotas de alguma dimensão e para transporte urbano de passageiros. Nesta área, uma das mais recentes novidades consiste na apresentação de um camião de recolha de lixo fuel cell com zero emissões.

Trata-se de um veículo movido a hidrogénio, desenvolvido conjuntamente por duas empresas americanas: a New Way e a Hyzon, que apresenta uma autonomia para 200 km e capacidade para manusear 1200 caixotes de lixo para cada rota operacional.

Trata-se de um camião de Class 8, que tem integrado o sistema fuel cell de 200 kW, ideal para a autonomia necessária para a operação de 1200 caixotes, através de um sistema automatizado que recolhe os caixotes com alcance de 3,6 metros, o que proporciona grande eficácia na recolha de lixo. Na cabina de condução, está instalado um ecrã com informação sobre o nível e consumo de hidrogénio e com outras informações relevantes sobre a tecnologia fuel cell e outras especificações do veículo.

Fonte do projeto revela que o camião de recolha lixo H2 será testado na cidade de São Francisco, na Califórnia, pela empresa local Recology, que se dedica à recolha de lixo e reciclagem.

Esta iniciativa junta a New Way, construtor americano de camiões, e a Hyzon, que desenvolve motores com tecnologia fuel cell, numa demonstração da clara firmeza que o hidrogénio grangeia na mobilidade, neste caso com o primeiro camião do lixo com zero emissões.

Também na categoria Class 8, o construtor japonês Honda apresentou o protótipo de um camião movido a células de hidrogénio. Trata-se de um projeto que reforça o posicionamento da marca na produção de veículos movidos a H2, desenhados

especificamente para o mercado norte-americano, embora possam vir a ter ajustes para a sua comercialização na Europa.

Segundo a marca, o veículo é alimentado por três novos sistemas de combustível da Honda, os quais são fundamentais para a estratégia futura do construtor no segmento da mobilidade a hidrogénio.

Também aqui o projeto resulta de uma parceria e foi desenvolvido em conjunto pela Honda e pela General Motors, que já colaboram há mais de uma década. Assim, o sistema de células de combustível da Honda melhora o desempenho e duplica a durabilidade, reduzindo o custo em um terço quando comparado com o sistema da geração anterior.

Os responsáveis por este camião da Class 8 revelam que tem uma velocidade máxima de 112 km/h e uma autonomia estimada um pouco acima dos 640 km, estando equipado com uma bateria de 112 kWh de capacidade e um tanque de hidrogénio de alta pressão de 700 bar e 82kg.



bankinter.

PATROCINADOR



ap2_h2



AP2H2



ap2h2.pt

Av. Infante D. Henrique, 2 2500-918 Caldas da Rainha
(+351) 262 101 207 ou 937 447 045// info@ap2h2.pt
© 2024 AP2H2 Aqui pode modificar as suas preferências ou cancelar a sua subscrição.

