



# Novidade mundial da Alstom: 14 comboios Coradia iLint para iniciar serviço de passageiros na primeira linha 100% a hidrogénio

- Alstom contribui para a rede ferroviária mais ecológica do mundo.
- Comboios sem emissões de CO<sub>2</sub> ao serviço de passageiros, apenas 4 anos após o início das operações de teste.
- Demonstra a capacidade da Alstom de trabalhar em estreita colaboração com os clientes e trazer inovação rapidamente para o mercado.

24 janeiro 2022 – A <u>Alstom</u>, líder global em mobilidade inteligente e sustentável, acaba de anunciar um novo marco histórico para o primeiro comboio do mundo 100% a hidrogénio, o **Coradia iLint**, que começou a ser utilizado no primeiro serviço de passageiros totalmente movido a hidrogénio, na Baixa Saxónia, na Alemanha. Este comboio regional funciona com um reduzido nível de ruído e liberta apenas vapor de água e condensação.

O total de 14 veículos com propulsão a célula de combustível pertencem à LNVG, que já procurava alternativas aos comboios a diesel desde 2012, dando, assim, um impulso ao desenvolvimento de comboios inovadores na Alemanha. Outros parceiros desta estreia mundial são a empresa ferroviária e de transporte Elbe-Weser (evb) e a empresa de gás e engenharia Linde.

"A mobilidade livre de emissões é uma das metas mais importantes para garantir um futuro sustentável e a Alstom tem a clara ambição de se tornar líder mundial em sistemas alternativos de propulsão para o setor da ferrovia. O primeiro comboio a hidrogénio do mundo, o Coradia iLint, demonstra o nosso claro compromisso com a mobilidade verde, conjugada com tecnologia de ponta. Estamos muito orgulhosos por integrar esta tecnologia num serviço de operação em série, como parte de uma estreia mundial, juntamente com nossos parceiros fantásticos", afirmou Henri Poupart-Lafarge, CEO e Chairman da Alstom.

Estes 14 comboios regionais da Alstom movidos a hidrogénio serão operados pela evb, em nome da LNVG, substituindo gradualmente outros 15 comboios a diesel. Serão abastecidos diariamente no posto de abastecimento de hidrogénio da Linde. Graças à sua autonomia de cerca de 1.000 quilómetros, as unidades múltiplas da Alstom do modelo Coradia iLint, que são livres de emissões em operação, podem funcionar o dia todo com apenas um tanque de hidrogénio na rede evb. Em setembro de 2018, iniciaram-se testes bem-sucedidos, com a duração de quase dois anos, com dois comboios de pré-série.

Apesar dos inúmeros projetos de eletrificação existentes em vários países, uma parte significativa da rede ferroviária da Europa permanecerá não eletrificada a longo prazo. Em muitos países, o número de comboios a diesel em circulação ainda é elevado – mais de 4.000 na Alemanha, por exemplo.

Até ao momento, a Alstom celebrou quatro contratos de fornecimento de comboios regionais movidos a células de combustível de hidrogénio. Dois na Alemanha – o primeiro para 14



composições Coradia iLint na região da Baixa Saxónia e o segundo para 27 comboios Coradia iLint na área metropolitana de Frankfurt; o terceiro contrato foi realizado em Itália, onde a Alstom está a implementar 6 comboios a hidrogénio Coradia Stream na região da Lombardia, com opção para mais 8; e o quarto contrato foi efetuado em França, para 12 comboios de hidrogénio Coradia Polyvalent, partilhados por quatro regiões francesas. Além disso, o Coradia iLint foi também testado com sucesso noutros países, como por exemplo, na Áustria, Holanda, Polónia e Suécia.

Fotos e vídeos do Coradia iLint disponíveis aqui.

### Sobre o Coradia iLint

O Coradia iLint é o primeiro comboio de passageiros do mundo a funcionar com célula de combustível de hidrogénio, que gera a energia elétrica para a sua propulsão. É silencioso, completamente livre de emissões e liberta apenas vapor de água e condensação. O Coradia iLint apresenta várias inovações: conversão de energia limpa, armazenamento flexível de energia em baterias e gestão inteligente da força motriz e energia disponível. Desenvolvido especificamente para o uso em linhas não eletrificadas, permite uma operação limpa e sustentável dos comboios, mantendo um alto desempenho. Na rede da evb, viaja a uma velocidade de cruzeiro entre 80 e 120 km/h, atingindo um máximo de 140 km/h.

O iLint foi projetado pelas equipas da Alstom em Salzgitter (Alemanha), no nosso centro de excelência para comboios regionais, e em Tarbes (França), no centro de excelência para sistemas de tração. O projeto conta com o apoio do governo alemão e o desenvolvimento do Coradia iLint foi financiado como parte do Programa Nacional de Inovação para Tecnologia de Hidrogénio e Células de Combustível (NIP) da Alemanha.

O Coradia iLint é o vencedor do Prémio Alemão de Design de Sustentabilidade de 2022, que reconheceu soluções técnicas e sociais, que são particularmente eficazes para impulsionar a transformação em termos de produtos, produção, consumo, ou estilo de vida sustentáveis, alinhados com a Agenda 2030 das Nações Unidas.

### Sobre o Sistema de Abastecimento

A instalação da Linde, em Bremervörde, contém sessenta e quatro tanques de armazenamento de alta pressão a 500 bar, com uma capacidade total de 1.800 kg, seis compressores de hidrogénio e duas bombas de combustível. O uso de hidrogénio como combustível para comboios reduz significativamente a pressão sobre o meio ambiente, pois um quilo de hidrogénio substitui aproximadamente 4,5 litros de diesel. Está prevista uma posterior produção de hidrogénio a nível local por meio de eletrólise e eletricidade gerada de forma regenerativa; as correspondentes áreas de expansão estão disponíveis.

O projeto é financiado pelo Ministério Federal dos Assuntos Digitais e Transportes, como parte do Programa Nacional de Inovação Tecnológica de Hidrogénio e Células de Combustível. O governo federal contribui com 8,4 milhões de euros para o custo dos veículos e com 4,3 milhões de euros para o custo da área de abastecimento. A diretiva de financiamento é coordenada pela NOW GmbH e implementada pela Project Management Jülich (PtJ).



Alstom™, Coradia™, Coradia iLint™, Coradia Stream™ são marcas registadas protegidas do Grupo Alstom.



Liderando a transição para um futuro descarbonizado, a Alstom desenvolve e comercializa soluções de mobilidade sustentável, que estabelecerão a base para o futuro do transporte. O portfólio de produtos e soluções da Alstom abrange desde comboios de alta velocidade, metros, monocarris, elétricos e autocarros elétricos, até sistemas integrados, serviços personalizados, infraestruturas, sinalização e soluções de mobilidade digital. A Alstom tem 150.000 veículos em circulação em todo o mundo, o que comprova a experiência da empresa na gestão de projetos, inovação, design e tecnologia. Em 2021, a empresa foi incluída nos índices Dow Jones de Sustentabilidade, a nível mundial e na europa, pela 11ª vez consecutiva. As receitas consolidadas do Grupo atingiram os 15,5 mil milhões de euros no ano fiscal findo a 31 de março de 2022. A Alstom está atualmente presente em 70 países e emprega mais de 74.000 pessoas. www.alstom.com

# Contactos Media

## Alstom Espanha e Portugal

Irma Aguado Carranza Tel.: +34 91 334 56 81 – 686 677 104 <u>irma.aguado@alstomgroup.com</u> <u>www.alstom.com</u> - @alstom\_es

Luís Mateus (agência) Tel.: +351 917 625 073 <u>luis.mateus@outlook.pt</u>