



## **Missão cumprida: A MAN demonstra a viabilidade dos autocarros eléctricos no percurso europeu de 2.500 km**

Lisboa, 17.05.2022

**Dez dias eletrizantes depois: O MAN Lion's City E 12 - pioneiro da estratégia de emissões zero da MAN - completou de forma fiável uma viagem de cerca de 2.500 quilómetros através de oito países europeus. O seu destino foi a "ilha verde" da Irlanda. Aí, o autocarro urbano totalmente eléctrico vai participar no "International Bus Euro Test 2022" em Limerick.**

- **Prova no terreno: MAN Lion's City E 12 viaja cerca de 2.500 quilómetros pela Europa de forma fiável e adequada para uso diário - de Munique a Limerick**
- **Paragens em Innsbruck, St. Moritz, Zurique, Estrasburgo, Luxemburgo, Bruxelas, Rouen, Cherbourg e Wexford**
- **Até 418 quilómetros por dia totalmente eléctricos; 1.433 metros de altitude cobertos no Swiss Julier Pass; excelentes valores de recuperação**

**MAN Truck & Bus Portugal**  
Rua Quinta das Cotovias, nº 2  
Edifício MAN Truck & Bus Portugal,  
2º andar  
2615-365 Alverca do Ribatejo

**Responsável Marketing**  
Luis Pereira

**Tel.:** +351 21 420 0343  
**Email:** [marketing@pt.man-mn.com](mailto:marketing@pt.man-mn.com)  
[http://www.truck.man.eu/pt/pt/mundo-man/man-em-portugal/imprensa-e-media/press\\_overview.jsp](http://www.truck.man.eu/pt/pt/mundo-man/man-em-portugal/imprensa-e-media/press_overview.jsp)

Sem emissões e bem sucedido: O MAN Lion's City 12 E demonstrou o desempenho de autocarros urbanos totalmente eléctricos com uma impressionante viagem através da Europa até Limerick, na Irlanda. Após o seu início na sede da MAN, o autocarro eléctrico, desenvolvido em Munique e fabricado em Starachowice, Polónia, chegou à Ilha Esmeralda da Irlanda a 8 de Maio.

Durante a "Electrifying Europe Tour", o autocarro urbano de doze metros atravessou oito países em dez dias. Percorreu uma distância total de 2.448,8 quilómetros e consumiu um total de 1.763,7 kWh de energia - ou cerca de 0,72 kWh por quilómetro. Estes valores de pico foram alcançados graças à tecnologia eficiente do Lion's City E e a uma notável taxa de recuperação de 20,8 por cento. A energia para a exigente viagem foi fornecida por seis baterias de iões de lítio (capacidade 480 kWh) no telhado do eBus. A recarga foi efectuada após cada etapa diária; não foi necessária nenhuma carga intermédia.

A MAN Truck & Bus é uma das principais empresas da Europa no fabrico de veículos comerciais e no fornecimento de soluções de transporte, com uma faturação anual de cerca de 11 mil milhões de euros (2021). O portefólio de produtos inclui carrinhas, camiões, autocarros e motores a diesel e a gás, assim como serviços no âmbito do transporte de passageiros e de mercadorias. A MAN Truck & Bus é uma empresa da TRATON SE, e emprega em todo o mundo mais de 34.000 colaboradores.



Com elementos de design azul e amarelo baseados nas cores da bandeira da Ucrânia, o Lion's City E também foi um símbolo para uma Europa pacífica durante a viagem e na sua chegada a Limerick, Irlanda - convenientemente no 77º aniversário do fim da segunda guerra mundial, a 8 de Maio.

### **Tecnologia de confiança, necessidade de recuperar o atraso em matéria de infra-estruturas de carregamento**

"Com o passeio, o nosso autocarro eléctrico demonstra de forma impressionante que já é possível viajar por toda a Europa sem emissões, de forma fiável e adequada ao uso quotidiano. Para este fim, a nossa equipa visitou metrópoles urbanas, realizou muitas viagens terrestres com uma grande variedade de condições topográficas, e até atravessou uma passagem alpina", diz Rudi Kuchta, Chefe da Unidade de Negócios Autocarros da MAN Truck & Bus, acrescentando: "O nosso Lion's City E foi sempre fiável e eficiente na estrada ao longo dos cerca de 2.500 quilómetros. Contudo, a viagem de longa distância, que é atípica para um autocarro urbano, também apresentou uma série de desafios, especialmente quando se tratou das infra-estruturas de carregamento".

O desenvolvimento de uma infra-estrutura de carregamento continua a ser um factor essencial para a transformação da indústria dos transportes. O apoio político é aqui essencial. O Grupo TRATON, a empresa-mãe da MAN Truck & Bus, também irá dar um contributo. A empresa de veículos comerciais internacionalmente activa quer ajudar a estabelecer uma rede de carregamento de alto desempenho na Europa como parte de uma empresa comum ([Joint Venture Agreement High-Performance Charging Network | TRATON](#)).

### **Diário de bordo: Novo território para um autocarro eléctrico**

No silêncio através do sopé dos Alpes: Este foi o lema da primeira etapa a 28 de Abril, cobrindo 166 quilómetros desde Munique até Innsbruck. Uma rota que muitos entusiastas dos desportos de Inverno conhecem bem, mas que era um território completamente novo para um autocarro eléctrico. O trajecto levava o autocarro pelos lagos Kochelsee e Walchensee (800 metros acima do nível do mar), passando por Mittenwald rodeado de picos de montanha, através do encantador Inn Valley e das pitorescas aldeias tirolesas até à metrópole dos desportos de Inverno com o famoso salto de



esqui de Bergisel, tradicional paragem do Torneio Four Hills. Logo no primeiro dia, o MAN Lion's City E 12 demonstrou repetidamente a sua extraordinária capacidade de recarregar a bateria através da recuperação da energia de travagem. A capacidade máxima de recuperação do autocarro é de cerca de 50 por cento.

O segundo dia da excursão envolveu a escalada de 1.248 metros de altitude. O destino da etapa de 208 quilómetros foi o nobre resort desportivo suíço de inverno de St. Moritz, que acolheu os Jogos Olímpicos de Inverno em 1928 e 1948 e atrai um quarto de milhão de veraneantes todos os anos. Grande parte do percurso percorreu o poderoso rio Inn, com 517 quilómetros de comprimento, cujas centrais hidroeléctricas geram vários milhares de milhões de kilowatts/hora de energia todos os anos.

### **Na passagem sobre os Alpes**

O ponto alto da 3ª etapa de St. Moritz a Zurique foi a Passagem de Julier com a sua crista a 2.284 metros acima do nível do mar. O MAN Lion's City E também dominou a exigente estrada com uma diferença de altitude de 1.433 metros, serpentinas, curvas de acentuadas e subidas rápidas com facilidade a menos 1 grau Celsius e ventos fortes. Não admira, uma vez que durante o seu desenvolvimento foi sujeita a vários testes de resistência a temperaturas extremas no Círculo Ártico e na Serra Nevada espanhola. No final da etapa, que também atravessou o Principado do Liechtenstein, que tem apenas 161 quilómetros quadrados, ainda restavam 56,4% de capacidade da bateria após 274,6 quilómetros.

A programação do dia para a quarta etapa, de Zurique a Estrasburgo, através da pitoresca Alsácia, incluiu uma visita ao Parlamento Europeu. E por uma boa razão: É aqui que os objectivos climáticos na Europa são intensamente discutidos e decididos. A sustentabilidade é também um pilar importante da estratégia empresarial da MAN: até 2030, as emissões da frota de camiões, autocarros e carrinhas vendidas deverão ser reduzidas em 28 por cento. Foi por isso que a MAN aderiu à iniciativa Science Based Targets (SBTi) em 2021, uma parceria entre o CDP (Carbon Disclosure Project), o Pacto Global das Nações Unidas, o World Resources Institute (WRI), e o World Wide Fund for Nature (WWF).



De Estrasburgo a Luxemburgo, foi no quinto dia. Atravessar as montanhas Vosges, um desvio cultural para a bela Metz e passando pelo gigantesco parque solar Rosières perto da cidade francesa de Rosières-en-Haye - estes foram os pontos altos durante a viagem do autocarro urbano inteiramente eléctrico. A central fotovoltaica de espaço aberto cobre 367 hectares e tem uma potência nominal de 115 megawatts. Anteriormente um aeródromo militar, o local abriga actualmente mais de 1,4 milhões de módulos solares. Nessa altura, a MAN Lion's City E 12 já cobria 1.264,7 quilómetros e consumia exactamente 949,6 kilowatts/hora a uma velocidade média de 35,1 km/h.

### **Bruxelas: Uma antecipação do próximo "Busworld"**

O sexto dia do "Electrifying Europe Tour" conduziu a Bruxelas e proporcionou um vislumbre do futuro. Após uma pausa de dois anos devido ao Corona Virus, a metrópole belga voltará a acolher a "Busworld", a mais importante feira de autocarros do mundo, no Outono de 2023. Em 2019, a MAN Lion's City E celebrou a sua estreia na feira comercial em Bruxelas. No próximo ano, a electromobilidade voltará a ser o centro das atenções. O percurso de 267,9 quilómetros até à capital belga passou pela impressionante barragem de Esch-sur-Sûre (Luxemburgo), um enorme parque eólico perto de Sainte-Ode (no lado belga no triângulo fronteiriço com o Luxemburgo e a França), e a cidade de Dinant na Bélgica com a sua imponente cidadela, entre outros locais. A cidade é o local de nascimento de Adolphe Sax, o inventor do saxofone.

Talvez o maior desafio os esperasse no sétimo dia da grande digressão europeia: mais de 400 quilómetros tiveram de ser percorridos no caminho de Bruxelas para Rouen em França, onde a lutadora pela liberdade Joana d'Arc foi queimada na fogueira em 1431. Uma característica bizarra: num ponto do Canal du Centre na Bélgica, com 20,9 quilómetros de extensão, a água corre sobre a estrada! A ponte do canal de vigas foi construída entre 1998 e 2002 a um custo de 248 milhões de euros, tem 498 metros de comprimento e pode transportar 80.000 toneladas de água. Também neste dia, a MAN Lion's City E dominou todos os obstáculos: Após 417,9 quilómetros, ainda restava 24 por cento da capacidade da bateria.



**É necessária uma equipa forte: Ferry em greve, infra-estruturas de carregamento ineficiente**

Qualquer pessoa pode fazê-lo da maneira mais fácil, mas encontrar soluções espontaneamente não é para todos. Em vez de viajar num ferry-boat de carro, que foi cancelado a curto prazo, o autocarro eléctrico de dois eixos e 12 metros de comprimento da MAN partiu num ferry-boat de carga de Cherbourg para Rosslare, na Irlanda, no oitavo dia. O resto da equipa fez um desvio de cerca de 500 quilómetros através da Bretanha e num ferry de substituição para Cork para apanhar novamente o eBus no dia seguinte. Mesmo as infra-estruturas de carregamento em Rouen não perturbaram a tripulação: houve um substituto numa estação pública de carregamento em frente a uma mercearia. Conclusão após mais de 2.200 quilómetros: A tecnologia do veículo funciona de forma fiável, o autocarro continua a funcionar como um relógio. Apesar de muitos desafios topográficos, ou trechos mais longos de acelerador a 84 km/h na auto-estrada e de um alcance oficial declarado de 350 quilómetros, não foi necessário qualquer carregamento intermédio em qualquer viagem de um dia. As principais razões: a elevada capacidade da bateria no tejadilho do veículo, a tecnologia eficiente e os excelentes valores de recuperação da MAN Lion's City E 12.

Em seguida, a Ilha Esmeralda foi alcançada. Após a grande reunião da equipa e do autocarro, incluindo o condutor no porto de Rosslare, a 9ª etapa foi um pequeno trecho com algumas paragens fotográficas e de filme para Wexford. E finalmente chegou a hora do MAN Lion's City E: Limerick, aqui vamos nós! Através da deslumbrante beleza natural da Irlanda, um verdadeiro paraíso de viagem na estrada. Quase 2.500 quilómetros e numerosas aventuras ficaram para trás do autocarro eléctrico quando a sua bem sucedida digressão chegou ao fim em Limerick.

Todos os relatórios diários, artigos técnicos e entrevistas sobre o tema da electromobilidade, assim como numerosas galerias de imagens e vídeos sobre o "Electrifying Europe Tour" podem ser encontrados em: <https://go.man/roadtrip>

**Valores totais da MAN eBus Tour:**

Distância total 2448,8 km

Comunicado de imprensa  
**MAN Truck & Bus**



Consumo total de energia 1763,7 kWh

Velocidade média total 41.0 km/h

Taxa de recuperação total 20,8%