RUFANDO BOMB NEWS Notícias sem rodeios

Sexta-Feira, 20 de Novembro de 2026

A nova geração de dirigíveis que promete transformar as viagens aéreas

'ESTOU VOLTANDO'

g1

Tecnicamente falando, **o dirigível é basicamente um carregamento de ar quente:** uma aeronave com propulsão própria, tipicamente em forma de charuto, composta de um imenso balão cheio de gases quase sem peso que o elevam no ar.

E inclui um carro ou gôndola fixada ao balão, para transportar passageiros, carga e a tripulação.

É verdade que os dirigíveis nos remetem a imagens do passado, em preto e branco. Afinal, eles foram populares no início do século 20, antes do progresso da aviação como a conhecemos. Mas, agora, eles estão voltando.

Modernos avanços tecnológicos, aliados à necessidade de desenvolver a aviação em um momento em que ela luta lentamente para se tornar carbono zero, levaram os engenheiros aeronáuticos a examinar o retorno do dirigível.

Desde a época do seu auge, foram desenvolvidos novos materiais, como formas inovadoras de nylon ultraleve, que possibilitam a fabricação de um novo tipo de aeronave.

E a substituição do hidrogênio inflamável por hélio permitiu o desenvolvimento de dirigíveis mais seguros, para evitar a repetição do desastre do Hindenburg — a aeronave alemã de luxo que explodiu em 1937 no exato momento em que era filmada ao vivo.

Os novos avanços e os padrões mais rigorosos da aviação atual significam que o único ponto em comum entre o Hindenburg e as novas aeronaves, na verdade, é o seu formato — além de que ambos fazem uso de um gás mais leve do que o ar.

Como o dirigível voa tipicamente a cerca de 100-130 km/h, ele nunca irá atingir a velocidade de um avião a jato.

Mas ele está sendo estudado como meio de transporte lento, como os navios de cruzeiro e os trens noturnos, onde a experiência do passageiro compensa a baixa velocidade.

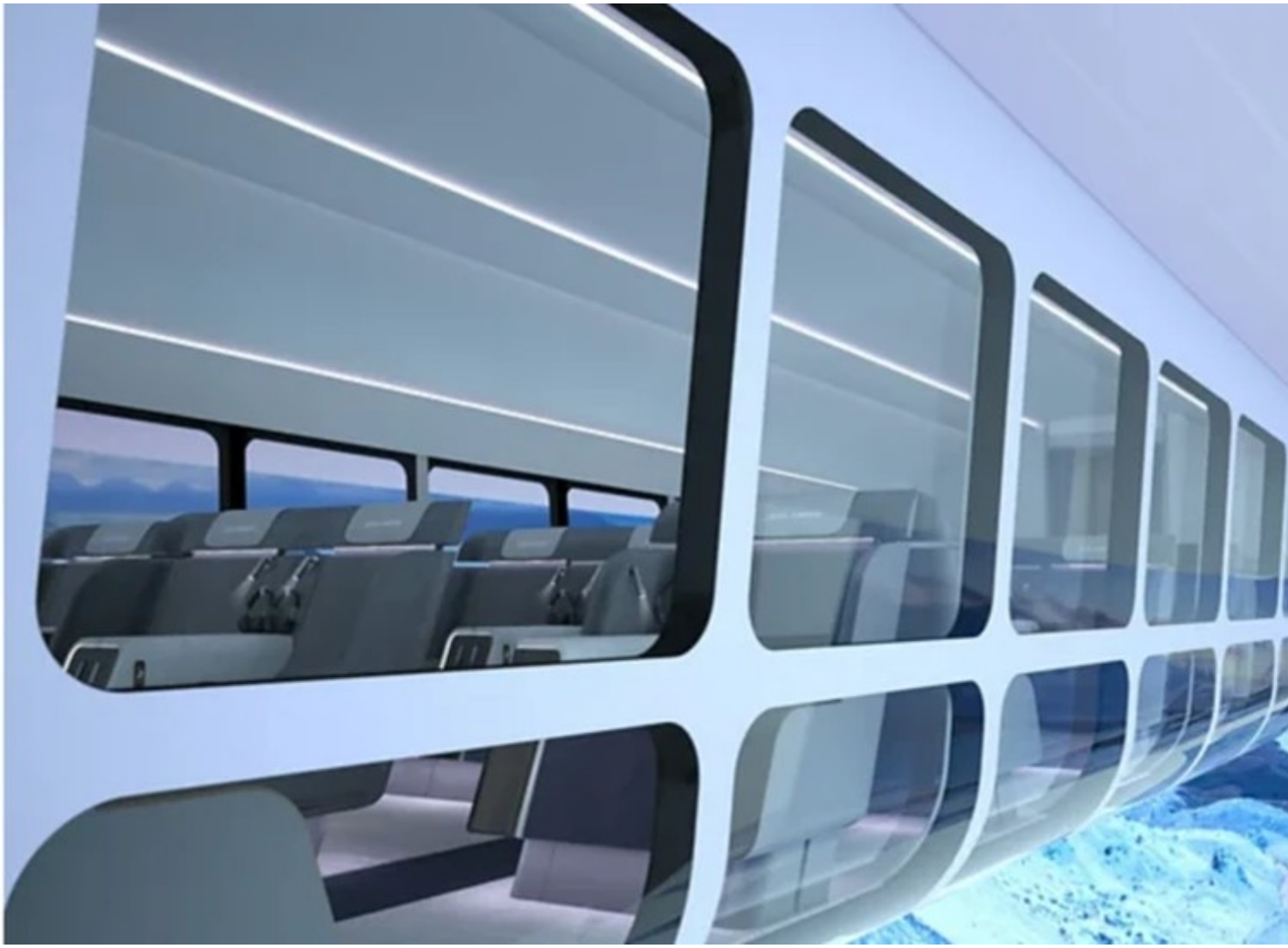
Os dirigíveis voam a altitudes menores que os aviões, com cabines despressurizadas. Nelas, você pode abrir a janela e olhar para fora, o que oferece mais conforto para os passageiros.

O grande balão também consome muito menos energia e pode vir a ser operado com motores elétricos para decolar e durante a pilotagem. Com isso, o dirigível seria uma forma de transporte aéreo sem emissão de

carbono.

"Que bom que estamos testando diferentes ideias e inovações", afirma o especialista em aviação Thomas Thessen, professor da Universidade de Aalborg, na Dinamarca, e analista-chefe da Scandinavian Airlines. "Explorar diversas soluções é fundamental para melhorar a aviação e torná-la mais sustentável no futuro."

"A principal vantagem que vejo é que eles podem ficar no ar por muito tempo, além da sua capacidade de voar verticalmente."



Os dirigíveis voam a uma altitude menor do que um avião, com cabines não pressurizadas e vistas panorâmicas — Foto: HAV

Os dirigíveis não precisam de pistas de pouso e decolagem. Eles podem decolar e aterrissar em qualquer lugar onde haja um espaço plano suficientemente grande para eles. Pode ser um local simples como um campo aberto, desde que exista algo onde eles possam ficar presos.

Isso significa que eles podem ajudar a resgatar pessoas, no caso de desastres naturais, quando pode não haver internet e telefonia disponíveis.

O maior dirigível do mundo é o LTA Pathfinder 1. Atualmente, ele está em fase de testes no Vale do Silício, na Califórnia.

O zeppelin de nova geração tem 124,5 m de comprimento por 20 metros de largura. Seu tamanho é equivalente a quatro dirigíveis da Goodyear e ele é mais longo que três Boeings 737.

Um dos poucos fabricantes de dirigíveis do mundo a postos para entrar no mercado de aviação é a LTA — abreviação de "mais leve que o ar", em inglês.

A companhia foi fundada por Sergey Brin, ex-presidente da Alphabet, a empresa dona do Google.

Ela acredita que os dirigíveis da nova geração possam reduzir a pegada de carbono da aviação, utilizando hélio no interior do balão para se manterem no ar, no lugar de um motor a jato emissor de carbono, e motores muito menores para impulsão.

Os dirigíveis podem ser usados para transporte de carga ponto a ponto mais eficiente (não entre aeroportos) e auxílio humanitário. A aeronave pode oferecer apoio a equipes de resgate, fornecendo suprimentos mesmo em locais onde houver danos às pistas de aterrissagem, portos e estradas.

A LTA não está totalmente sozinha. A empresa francesa Flying Whales ("baleias voadoras", em inglês) também desenvolve atualmente dirigíveis cargueiros. Seu objetivo é reduzir o impacto ambiental do transporte de carga.

Já a companhia britânica Hybrid Air Vehicles (HAV) se dedica ao desenvolvimento de um dirigível híbrido (com motores elétricos, além do hélio) para oferecer viagens aéreas sem emissão de carbono.

A aviação sustentável ainda tem um longo caminho a percorrer até se tornar uma solução de transporte de massa. Mas estes progressos representam uma pequena revolução nos ares.

Ao lado do combustível de aviação sustentável e dos aviões elétricos, a nova geração de dirigíveis oferece uma alternativa para a aviação atual e seu uso intensivo de carbono.



Como os dirigíveis não precisam de pistas de pouso, eles podem decolar e aterrissar em qualquer lugar, desde que haja um espaço grande e plano disponível. — Foto: HAV

"Dizemos que o Airlander conecta o desconectado", afirma a chefe de marketing da HAV, Hannah Cunningham.

O Airlander 10 é o primeiro dirigível comercial da empresa — um veículo com formas curvas cheio de hélio, que poderia muito bem estar em uma história em quadrinhos.

Mas ele tem usos distintos. Um deles é conectar ilhas remotas, onde a construção de aeroportos é economicamente inviável.

"Com uma aeronave deste tipo, você não precisa de muita infraestrutura, como um aeroporto ou linha de trem", explica Cunningham. "Tudo o que você precisa é de uma superfície plana para aterrissar."

"Ele abre muitas oportunidades de conexão de locais que, atualmente, não estão conectados, como comunidades em lugares como as ilhas e as Highlands da Escócia."

O Airlander 10 terá quatro motores a querosene. Mas, com seu casco cheio de hélio, ele emite 90% menos CO? do que uma aeronave típica. A HAV pretende ter um motor elétrico alimentado a células de combustível de hidrogênio e oferecer voos com zero emissão de carbono até 2030.

O dirigível viaja a uma velocidade máxima de 130 km/h e pode operar como veículo de transporte de passageiros com até 90 pessoas a bordo.

Sua rapidez está longe de se comparar aos aviões — um jato comercial de passageiros comum voa a 770-930 km/h. Mas o dirigível também não pretende substituí-los.

Seu grande benefício é a possibilidade de conectar lugares onde a infraestrutura é muito cara ou há pouca quantidade de passageiros, segundo Cunningham.

Mas os projetos estão caminhando em alta velocidade. No ano passado, a HAV assinou um contrato com a companhia aérea espanhola Air Nostrum, dobrando suas reservas do dirigível Airlander para 20 unidades.

A intenção é adotar o dirigível para o transporte de passageiros a partir de 2028, entre as ilhas espanholas e o continente.

Com um local equipado para a construção de aeronaves híbridas e a certificação junto à Autoridade de Aviação Civil a caminho, os dirigíveis poderão ser certificados como seguros para voar e entrar em produção nos próximos quatro anos.



Os dirigíveis voam a baixa altitude, com cabines despressurizadas e cenários espetaculares — Foto: HAV

Para Thessen, a ideia de ver dirigíveis no céu como os aviões não é realista. "A principal questão da aviação é a velocidade", explica ele.

"Quando você compara dirigíveis e aviões, os dirigíveis viajam a uma velocidade muito mais próxima dos automóveis. Na minha opinião, eles não podem substituir os aviões, mas podem atender um nicho com

viagens mais lentas, como os navios de cruzeiro."

Thessen considera a possibilidade de atender pessoas fascinadas por viagens lentas. "Se você puder colocar a cabeça para fora da janela e observar a paisagem enquanto viaja lentamente, posso imaginar um pequeno papel para o dirigível, oferecendo uma experiência especial."

Na Alemanha, este tipo de experiência especial já existe.

Por cerca de 500 euros (cerca de R$ 3,2 mil), a empresa Zeppelin oferece voos de 45 minutos em dirigíveis da Goodyear sobre diversas cidades da região do lago de Constança, no sul da Alemanha — tudo no estilo dos passeios em balões de ar quente.

Já a empresa Ocean Sky Cruises leva a atividade um passo à frente. A pioneira linha aérea de zeppelins de alto luxo oferece a experiência única de uma viagem de Svalbard, na Noruega, até o Polo Norte.

Ela usa da melhor maneira a possibilidade de aterrissar o dirigível no gelo, sem necessidade da pista de pouso do aeroporto.

A viagem é estimada em dois dias, com todo o luxo, na gôndola de um dirigível com janelas panorâmicas, belos refeitórios e cabines opulentas, com luxuosas camas ecológicas com vista para os icebergs durante a viagem.



A linha aérea Ocean Sky Cruises oferece viagens para o Polo Norte em dirigíveis ultraluxuosos por US$ 200 mil (cerca de R$ 1,2 milhão). — Foto: Ocean Sky Cruises

As cabines para esta extraordinária experiência custam cerca de US$ 200 mil (cerca de R$ 1,2 milhão). Mesmo assim, a viagem é um sucesso de vendas, tanto que os únicos assentos restantes estão em lista de espera.

Mas as datas de partida ainda não foram marcadas. Afinal, a aeronave (que se espera seja o Airlander 10) ainda não foi certificada para voar e, por isso, não pode ser adquirida.

Os planos para o futuro incluem uma viagem seguindo o Trópico de Capricórnio, da Costa do Esqueleto, na Namíbia, até as Cataratas de Vitória, na fronteira entre a Zâmbia e o Zimbábue.

O dirigível irá voar lentamente a baixa altitude, sobrevoando paisagens selvagens extraordinárias e parando em locais que dificilmente podem ser atingidos de avião.

Teoricamente, parece incrível; na prática, ainda está longe de acontecer. Os dirigíveis modernos ainda estão nos seus estágios muito iniciais e muitos fatores ainda poderão desviá-los do seu curso.

Será que os dirigíveis irão seguir o caminho dos táxis voadores, falindo antes de saírem do chão? Esta é certamente uma possibilidade.

Mas a LTA pelo menos parece ter capital suficiente para transformar em realidade seus planos de transporte de carga e auxílio humanitário.

E, com as encomendas das linhas aéreas e outros investidores, a HAV está levando adiante seus planos de ter uma aeronave híbrida no ar na próxima década, oferecendo a possibilidade de conectar comunidades remotas que, atualmente, são pouco servidas pelas companhias aéreas.

Para quem gosta de viajar, as inovações verdes do setor certamente são uma boa notícia, por mais específicas que sejam.

Como diz Cunningham, **"se quisermos continuar explorando o mundo como fazemos hoje, não podemos destruí-lo".**