



cos de passageiros. Em junho, a United Airlines anunciou que os passageiros da área de São Francisco poderão utilizar um serviço de táxi aéreo totalmente elétrico até 2026.

A Air Canada planeja oferecer aviação elétrica para clientes domésticos a partir de 2028 e comprou 30 aviões elétricos da Heart Aerospace, capazes de percorrer 124 milhas (200 quilômetros) com uma única carga.

Por enquanto, quase todas as aeronaves elétricas prestes a entrar em operação estão focadas em voos de curta distância. Muitas têm como alvo serviços de táxi aéreo urbano ou de passageiros comuns que normalmente operam entre hubs regionais, como São Francisco e Los Angeles ou Boston

e Nova York.

COMBUSTÍVEL. Enquanto as empresas de aviação buscam descarbonizar, o combustível de aviação sustentável (SAF) – um termo abrangente para substitutos do querosene à base de combustíveis fósseis – emergiu como uma alternativa mais ecológica ao combustível convencional. O SAF pode ser derivado de biomassa, como milho, ou criado como combustível sintético, usando eletricidade, água e dióxido de carbono.

A produção atual de SAF representa apenas 0,1% do uso de combustível de aviação. ●

Empresa testa ‘táxi’ elétrico voador nos EUA

WASHINGTON

A empresa Joby Aviation, com sede na Califórnia, realizou com sucesso no final do ano passado um teste de seu táxi voador em Nova York. Segundo a companhia, foi o primeiro experimento de um veículo do tipo na cidade e a primeira vez que a empresa voou em um ambiente urbano.

A Joby desenvolve aeronaves elétricas de decolagem e

pouso vertical (eVTOL, na sigla em inglês), também conhecidos como “carros voadores”, e planeja fornecer o serviço de táxi aéreo a passageiros a partir de 2025.

A empresa está desenvolvendo o serviço em parceria com a Delta Air Lines e espera que Nova York seja um de seus primeiros mercados após receber a certificação da Federal Aviation Administration (FAA), órgão regulador dos EUA.

De acordo com a Joby, os voos terão capacidade para quatro passageiros, que poderão voar até cerca de 160 quilômetros com uma única carga.

A expectativa da empresa é de que a viagem de Manhattan até o Aeroporto Internacional

John F. Kennedy (JFK), que pode levar mais de uma hora de carro, possa ser realizada em apenas sete minutos pela aeronave. “Planejamos fazer com que o voo silencioso e sem emissões se torne uma realidade cotidiana e acessível para os nova-iorquinos, ao mesmo tempo que reduzimos significativamente o impacto do ruído dos helicópteros”, diz Joe Ben Bevirt, fundador e CEO da Joby Aviation.

A Joby e a Delta afirmam que trabalham com a autoridade portuária de Nova York e a Corporação de Desenvolvimento Econômico da cidade para planejar as operações iniciais, o que inclui o desenvolvimento de infraestrutura no JFK. ● **hrr**

Obstáculos

Companhias precisam percorrer longo caminho

● Barreiras

Atualmente, voar eletricamente é mais uma ideia em desenvolvimento do que uma realidade para qualquer viajante. Para preencher essa lacuna, as empresas do setor terão de superar obstáculos regulatórios, tecnológicos e, eventualmente, de preços

● Regulação

Antes que os clientes possam embarcar em uma aeronave

elétrica fora do ambiente de teste, os reguladores precisarão dar sua aprovação. Nos EUA, a Administração Federal de Aviação (FAA) recentemente delineou passos para permitir com segurança o lançamento comercial de aviões elétricos em pelo menos um local até 2028. Certificações especiais também foram emitidas para testes de protótipos, mas obter certificação permanece um processo demorado e intensivo em capital. Algumas startups, como Ampaire e Regent Craft, estão buscando maneiras de contornar esse obstáculo. Ao converter uma aeronave convencional certificada em uma híbrida-elétrica, a Am-

paire conseguiu solicitar certificação mais rapidamente. A Regent também fez lobby contra a FAA liderar uma decisão de aprovação comercial para seus veleiros elétricos de 12 passageiros, argumentando que embarcações marítimas são tradicionalmente supervisionadas pela Guarda Costeira

● Tecnologia

Os engenheiros ainda estão trabalhando para aprimorar a química das baterias mais potentes, que poderiam mover aeronaves pesadas por distâncias suficientes para impactar significativamente as viagens aéreas comerciais. Eliminar poluentes de CO₂ de cada voo

de curta distância só reduziria o impacto climático da aviação em cerca de um quarto, de acordo com dados da UP Partners e da Waypoint. A aviação de médio e longo alcance (voos com mais de duas horas) representa aproximadamente 73% das emissões do setor. Baterias de aeronaves mais potentes podem enfrentar seus próprios desafios. À medida que a demanda mundial por veículos elétricos aumenta, a competição pela oferta de baterias de lítio e as matérias-primas usadas para fabricá-las está se intensificando. Nos últimos anos, os fabricantes de automóveis enfrentaram tanto preços elevados quanto es-

cashez persistente. Com as empresas de aviação elétrica tentando alinhar a produção, os gargalos podem piorar

● Preços

Para empresas que compram ou fabricam aeronaves, a economia de eletrificação ainda é uma incógnita. Poucos fabricantes de aeronaves elétricas divulgaram preços, e nenhuma companhia aérea falou publicamente sobre a possibilidade de as aeronaves elétricas terem um preço elevado. A aposta é que voos elétricos cheguem antes para os mais ricos, que viajam em jatos pequenos, voos fretados ou helicópteros