

25/03/2024 14:12:47 - AE NEWS

ESPECIAL/CARBONO ZERO: RENOVAÇÃO DE FROTA E EFICIÊNCIA SÃO APOSTAS PARA CURTO E MÉDIO PRAZO

Por Elisa Calmon e Luiz Araújo

São Paulo e Brasília, 25/03/2024 - Na corrida da aviação para reduzir a emissão de carbono, cada iniciativa possui seu trunfo. Se por um lado o combustível sustentável de aviação (SAF, na sigla em inglês) é o mais "poderoso", por ter o maior impacto positivo ambiental, outras duas alternativas se destacam pela viabilidade: renovação de frota e otimização operacional. Ainda que com suas limitações, têm a vantagem de serem mais imediatas e factíveis, financeiramente e tecnologicamente. Por isso, são apostas para o curto e médio prazo.

A indústria calcula que aeronaves mais novas emitem entre 20% e 30% menos dióxido de carbono em comparação a modelos anteriores. Isso é atribuído principalmente à maior eficiência obtida com tecnologias mais modernas, gerando economia em diferentes frentes para as companhias do setor.

Por isso, a renovação da frota está na agenda de descarbonização das aéreas. "Temos adquirido aviões mais modernos, que consomem menos e, com isso, reduzem emissões", explica a gerente de sustentabilidade da Latam, Lígia Sato Puccioni. Como exemplo, cita os modelos A 30020 e 21 Neo, que representam uma redução de 20%, e Boeing 787, que consome e emite 25% menos.

A Azul também vem promovendo substituições nos últimos anos, segundo o gerente de Sustentabilidade da companhia, Filipe Alvarez. "A renovação da frota representa redução monstruosa para descarbonização", afirma. "Para nós, essa estratégia é importante tanto pela redução da emissão de carbono, quanto pela eficiência de combustível", complementa, destacando que atualmente a frota da Azul tem idade média de sete anos.

Na mesma linha, a Gol opera com uma idade média de 8 a 9 anos. A expectativa é trocar toda a frota até 2035, de acordo com o diretor do Centro de Controle Operacional (CCO) da aérea, Eduardo Calderon. Para o executivo, os problemas na cadeia de suprimentos, que têm dificultado a produção de peças e aeronaves, não devem atrapalhar esse plano. "Não achamos que a entrega de aviões será problema", afirma.

"Temos tido atrasos, mas há investimentos muito grandes em aeronaves na América Latina", diz o gerente sênior de Assuntos Externos e Sustentabilidade da Associação Internacional de Transportes Aéreos (Iata, na sigla em inglês) para as Américas, Pedro de la Fuente. Ele destaca que as aéreas da região operam com uma frota média de 7 a 12 anos, contra uma média global superior a 15 anos.

Mais de 50% da frota das companhias aéreas afiliadas à Associação Latino-Americana e do Caribe de Transporte Aéreo (Alta) foi renovada na última década, resultando numa diminuição de 30% na idade média das aeronaves. Desde 2005, essas empresas encomendaram e colocaram em operação mais de 1.000 aeronaves, representando um investimento superior a US\$ 100 bilhões.

Eficiência operacional

No entanto, as aéreas possuem um "trabalho gigante pela frente", avalia o líder em Políticas Públicas e Parcerias em Sustentabilidade para América Latina e Caribe da Boeing, Otávio Cavalett. "Trocar uma frota inteira de uma hora para outra não é factível. É necessário também melhorar a operação com os aviões que operam hoje e no futuro próximo", diz.

É nessa equação que entram as iniciativas de otimização de eficiência operacional. Na prática, a estratégia é baseada no desenvolvimento de soluções que permitam que as aeronaves e o ecossistema de aviação

25/Mar/2024 14:17

desempenhem melhor com menos combustível e emissão de carbono. Somadas, iniciativas desse tipo podem representar uma redução de 10% a 15% nas emissões, de acordo com Cavalett.

Essas estratégias começam antes das decolagens, com a otimização da operação no solo por meio de melhorias no modelo de abastecimento e eletrificação de automóveis utilizados no apoio às aeronaves, por exemplo. A manutenção dos motores, para que os aviões operem com máxima eficiência, e o taxiamento com um único motor também entram na lista.

Com as aeronaves no ar, o destaque fica por conta da otimização das rotas, tornando-as mais diretas, para que as aeronaves não precisem voar mais tempo do que o estritamente necessário. "No curto prazo, existem muitas eficiências que podem ser encontradas e aplicadas com parcerias entre as companhias e fornecedores de sistema de navegação", afirma Pedro de la Fuente, da Iata.

A realização de decolagens e aterrissagens com flaps reduzidos, assim como a diminuição da redução da velocidade de decolagem em locais com altitudes inferiores a 1.500 pés, também são outras estratégias utilizadas para reduzir o consumo de combustível e conseqüentemente, emissão de CO₂, durante os voos.

Novas tecnologias

Olhando mais para frente, especialistas não descartam o uso de fontes alternativas de energia, com destaque para o hidrogênio e a eletricidade. No entanto, apesar de serem mais limpas do que o combustível fóssil, ainda estão em desenvolvimento e são um desafio do ponto de vista operacional. A principal questão é que, diferente do SAF, o uso deles prevê mudanças na estrutura e sistema das aeronaves.

Outro ponto citado por La Fuente, da Iata, é que poderiam diminuir a eficiência operacional, na contramão do que a indústria tem buscado. No caso da energia elétrica, os aviões teriam que carregar baterias e o hidrogênio precisaria ser resfriado e transportado na forma congelada, o que deixaria as aeronaves mais pesadas e aumentaria a necessidade de combustível. "Eficiência é diminuir peso e não aumentar. Sem contar que reduziria o espaço para passageiros, aumentando a demanda por mais voos", diz.

Governo

O Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) diz que acompanha de perto a agenda, priorizando a produção do SAF. "No entanto, os elevados custos de produção permanecem um desafio a ser superado. Para que o uso de SAF se dissemine entre os operadores aéreos, será fundamental que haja alguma competitividade de preço em relação ao combustível fóssil", diz em nota.

O ministério afirma que, na condição de formulador de políticas públicas para a aviação civil brasileira, considera indispensável que o governo federal ofereça incentivos que ajudem a fomentar a produção de SAF no Brasil e a reduzir o custo do combustível para as empresas aéreas. Nas próximas semanas, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) deverá criar um grupo de trabalho que terá a função de propor políticas de estímulo à produção de SAF no Brasil, segundo informa o ministério.

"Nos próximos anos, a competitividade internacional de uma empresa aérea estará intimamente ligada à sustentabilidade ambiental de suas operações. Por isso, para que o setor aéreo brasileiro consiga competir internacionalmente, é fundamental que o País avance no desenvolvimento da indústria de SAF", afirma o MPor.

Contato: elisa.ferreira@estadao.com; luiz.araujo@estadao.com