



Representação artística dos turboélices ATL-300 (avião do alto) e ATL-100, projetados pela Desaer

DECOLAR É PRECISO

Startup planeja fabricar aviões para atender a centenas de aeroportos ociosos em pequenas cidades do país

Tiago Jokura

Uma frota de 5,7 mil aviões de pequeno porte, com capacidade para transportar cerca de 20 passageiros ou 2,5 toneladas (t) de carga cruza atualmente os céus do planeta. Boa parte dos 14 diferentes modelos que operam nessa categoria foi fabricada nas décadas de 1970 e 1980 e já saiu de linha. Um exemplo é o Bandeirantes, turboélice desenvolvido e construído pela Embraer entre 1973 e 1981. Diante desse cenário, a projeção é de que, nos próximos 15 anos, cerca de 2 mil desses aviões precisem ser substituídos.

Essa demanda iminente foi o ponto de partida do desafio assumido pela Desaer, startup instalada na Incubaero, a incubadora de empresas e projetos do setor de aviação mantida pela Fundação Casimiro Montenegro Filho, do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (FCMF-ITA), em São José dos Campos (SP). Criada em 2017, a Desaer está oferecendo a potenciais clientes seus primeiros dois novos modelos de aeronave, ainda em fase de projeto.

“Criamos a empresa para atender a um segmento do mercado pouco valorizado pelos grandes fabricantes aeronáuticos, o da aviação regional”, diz Evandro Fileno, CEO e fundador da empresa. “Esse setor demanda aviões de pequeno porte,

PERFIL DAS AERONAVES

Modelos podem ser empregados para o transporte de passageiros ou carga

ATL-100



Tempo para conversão de passageiros para carga: **40 minutos**



Envergadura: **20 m**

Capacidade:

2 tripulantes + 19 passageiros



ou **3 contêineres**



A rampa traseira para carga e descarga de contêineres é um dos diferenciais dos dois turboélices



FONTE DESAER

essenciais para conectar cidades menores.” O Brasil, segundo o empreendedor, tem mais de mil cidades com aeroportos e apenas 60 delas apresentam fluxo constante de cargas e passageiros. “Temos um amplo espaço para explorar”, afirma.

O ATL-100, modelo inaugural da Desaer (acrônimo de desenvolvimento aeronáutico), é um avião simples, mas robusto. Com asa alta, dois motores turboélices e trem de pouso fixo, tem capacidade para 19 passageiros ou três contêineres do tipo LD3, que são o padrão para o transporte de carga em aviões. Seu alcance de voo é de 1.600 quilômetros (km), distância de São Paulo a Cuiabá (MT).

“O ATL-100 [sigla para Avião de Transporte Leve] vai disputar uma fatia de mercado com outros aviões modernos, como é o caso do Skycourier, da fabricante norte-americana Cessna”, destaca o engenheiro Jorge Eduardo Leal Medeiros, do Departamento de Engenharia de Transportes da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP). Ainda em desenvolvimento, o avião da Cessna está previsto para começar a operar comercialmente este ano. A fabricante italo-francesa ATR domina o mercado global de aviões turboélices. São quatro modelos em fabricação, todos maiores do que o ATL-100, com capacidade para 30 passageiros ou mais. A Embraer também fabrica aeronaves destinadas à aviação regional. Mas são modelos a jato e de maior porte, para 70 ou mais ocupantes.

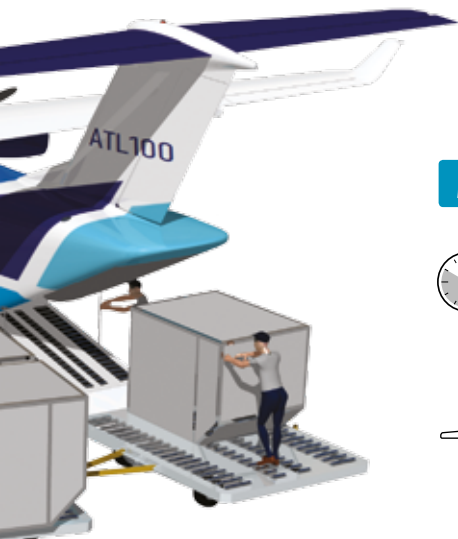
Fileno, que trabalhou por 20 anos na Embraer, concorda que o Skycourier é parecido com o ATL-100 em termos de soluções e capacidade, mas informa que o modelo brasileiro oferece um diferencial exclusivo na categoria. “Nosso avião tem uma rampa traseira que dispensa a necessidade de empilhadeiras para movimentação de contêi-

neres. No Skycourier, as cargas entram e saem por uma porta lateral não acessível no nível do solo”, explica. Outro diferencial proporcionado pela rampa é a acessibilidade, já que facilita a entrada e a saída de passageiros com dificuldade de locomoção. “Fomos sondados por clientes da aviação aeromédica por causa da facilidade de embarcar macas pela rampa, o que não é simples em aeronaves comuns, com portas elevadas.”

A partir de conversas com interessados no ATL-100, Fileno percebeu que poderia haver demanda também para um avião maior. A partir dessa constatação, a Desaer decidiu projetar um segundo turboélice, o ATL-300, para 40 passageiros ou 4 t de carga. O modelo também tem rampa traseira, mas é mais sofisticado, com trem de pouso retrátil e pressurização interna, o que permite voos em altitudes mais elevadas – o ATL-100 será despressurizado.

O preço estimado para o ATL-100 é de US\$ 5,5 milhões – valor próximo ao do Skycourier –, enquanto a versão 300 deverá custar US\$ 20 milhões. A empresa está preparando relatórios para certificação dos dois modelos na Agência Nacional de Aviação Civil (Anac). “O ATL-100 está com 58% do projeto avançado. Estimamos mais um ano e meio de engenharia antes de construir o primeiro protótipo”, vislumbra Fileno. “Como começamos a trabalhar no ATL-300 em dezembro, temos apenas 6% do projeto desenvolvido. Vai levar mais dois anos e meio até o protótipo.”

A startup, cuja equipe técnica é formada por 36 engenheiros, aportou até o momento cerca



ATL-300

Tempo para conversão de passageiros para carga: **50 minutos**

Envergadura: **23,44 m**

Capacidade:

2 tripulantes + 40 passageiros



ou **5 contêineres**



de R\$ 700 mil nos projetos, dinheiro do próprio empreendedor. Agora, Fileno busca mais recursos com investidores e possíveis parceiros. A pandemia de Covid-19 afetou o negócio. Conversas com interessados foram paralisadas por causa das incertezas econômicas decorrentes da crise sanitária. Por outro lado, o crescimento do e-commerce durante a pandemia ampliou a demanda logística por atender a localidades distantes de grandes centros.

Luiz Sérgio Heinzlmann, presidente da FCMF-ITA, elenca outros fatores favoráveis para os modelos projetados pela Desaer. “Os dois aviões têm o porte ideal para voar na Amazônia. Podem decolar e pousar em pistas pequenas e sem pavimentação, conectando povoados que não comportam aeronaves de grande porte”, conta. Ele destaca ainda que há uma expectativa de que a legislação aeronáutica passe a exigir que voos na região Norte sejam feitos exclusivamente com aviões bimotores, em substituição à frota de monomotores – aeronaves com dois motores são, em tese, mais seguras porque, em caso de pane de um deles, contam com o outro para continuar voando. Se a lei for alterada, poderá crescer a demanda por aviões da categoria dos ATL.

ZONA DE TURBULÊNCIA

Paralelamente ao desenvolvimento dos dois aviões, a Desaer planeja construir uma fábrica dedicada à produção deles em Araxá (MG) – o município foi escolhido por causa de incentivos fiscais oferecidos pela prefeitura local. Ela funcionará como uma linha de montagem de componentes, a maioria deles “de prateleira” – soluções prontas, que já existem no mercado. Se necessário, algumas peças poderão ser desen-

volvidas com parceiros. A expectativa é iniciar a construção da unidade industrial ainda este ano. A planta deverá produzir quatro aviões de cada modelo por mês.

Sobre as incertezas e as inúmeras dificuldades de uma empreitada como essa – entre elas a alta do dólar, que encarece as importações e impacta toda a cadeia produtiva aeronáutica, dependente de matéria-prima e de peças importadas –, Fileno não se deixa abater. “Desenvolver um produto novo, do zero, sobretudo algo tão complexo como um avião, sempre implica riscos”, diz ele. “Já temos a intenção de compra de cinco ATL-100 por uma empresa brasileira e de outras sete unidades por uma companhia uruguaia. Isso nos dá segurança para atrair investidores e acelerar o desenvolvimento dos aviões e a construção da fábrica.”

Para driblar as turbulências, a empresa aposta na inovação. O ATL-100 tem quatro patentes, incluindo um sistema para carregar e descarregar contêineres, e essas soluções são chamarizes para parcerias e financiamentos. Em fevereiro, a empresa fechou um acordo com a magniX, fabricante norte-americana de propulsores elétricos, para desenvolver um avião híbrido, com dois motores convencionais e dois motores elétricos, o ATL-100H.

“A Desaer, sem dúvida, aposta em um segmento com uma demanda operacional real. Os aviões que estão propondo são simples, mas com soluções robustas”, pondera Fernando Teixeira Mendes Abrahão, professor do Laboratório de Engenharia Logística do ITA. “O desenvolvimento do produto, contudo, ainda não foi finalizado. Há um longo caminho a ser trilhado até que os aviões estejam operacionais e sejam uma alternativa para o mercado.” ■