

# Nas asas do futuro

*O fim da década assiste ao mais vigoroso movimento de renovação dos aviões em meio século*

**A**o cabo de trinta anos, em que os aviões de carreira eram todos descendentes da primeira geração do jato, a indústria aeronáutica mundial apressa-se em colocar no ar os aparelhos em que os passageiros estarão cruzando o espaço na mudança de milênio. Nunca como neste final de década o mercado aeronáutico — levado à fervura por uma perspectiva de gastos da ordem de 1,2 trilhão de dólares, quantia que mudará de mãos até o ano 2010 — esteve tão criativo e inovador. Uma mostra desse vigor foi dada recentemente durante a realização da feira bianual de Le Bourget, em Paris. Um número recorde de 1 465 exibidores de 31 países, entre eles o Brasil, competiram em lançamentos de alta tecnologia que estão conseguindo romper fronteiras nos setores de segurança, conforto dos passageiros, economia de combustível e menor agressão ao meio ambiente por parte das aeronaves. “Estamos vivendo uma era de ouro para a aviação civil”, diz Dick Rutan, que, no ano passado, a bordo do “Voyager” realizou a primeira circunavegação aérea do globo sem escalas.



O movimento de renovação de O A320 decola: estrutura de fibras de carbono

frotas com aviões que antecipam o futuro significará para as companhias uma economia de 40% a 50% na operação dos aparelhos. Para o passageiro, os novos aviões significam viagens mais produtivas e menos cansativas. A Boeing americana e sua grande concorrente europeia, a Airbus, já anunciaram a instalação de telas de vídeo individuais atrás de cada assento, em que o passageiro poderá escolher individualmente seu programa, filme, canal de televisão ou jogo eletrônico. Com a entrada em funcionamento do novo satélite de comunicação marítima, o Inmarsat, lançado por um consórcio europeu, as telas individuais poderão ser conectadas, em vôos sobre o Oceano Atlântico inicialmente, às grandes redes de computadores do mundo. Essa facilidade permitirá, por exemplo, que um executivo possa continuar trabalhando a bordo do avião, realizando teleoperações com um microcomputador portátil ligado a seu escritório via satélite.

**JOYSTICKS** — No início deste ano fez seu vôo inaugural o avião que poderia ser considerado a mais fiel aproximação do que será o avião do próximo século, o Airbus A320, um birreator de características inovadoras que, fato inédito na indústria aeronáutica, teve 500 unidades vendidas antes mesmo que saísse do chão pela primeira vez. Com capacidade para cerca de 130 a 180 passageiros, o A320 incorpora comandos antes privativos dos aviões de combate de última geração — como, por exemplo, os controles de vôo intei-

ramente eletrônicos de comando digital. São seis telas espalhadas pela cabine do piloto e do co-piloto que registram tudo que se passa no vôo, da saúde das turbinas até o acerto da rota. Intercambiáveis, as telas são redundantes, e, caso uma apresente defeito, as outras podem exibir todos os dados a um simples toque de botão. A novidade mais interessante, porém, ficou por conta do sistema de comando. Os manches tradicionais de manopla dupla foram substituídos por novos em forma dos caseiros joysticks dos jogos eletrônicos, mais precisos e menos sujeitos a falhas mecânicas.

O A320 deverá estar incorporado às companhias aéreas somente no final do ano. Mas as novidades com que ele acena são alvissareiras e revelam mesmo um profundo movimento de renovação. No Brasil, onde as novidades da indústria aeronáutica costumavam chegar com atraso de anos, está em curso um firme processo de modernização da frota. A Vasp acaba de incorporar a sua frota seis modernos 737-300, o silencioso jato da Boeing para curtas distâncias. A Transbrasil, que trouxe pioneiramente para o país há quatro anos o 767, também está importando novos 737-300. A Varig também está dando um salto tecnológico ao pintar com suas cores seis novíssimos 767-200ER, que comprou nos Estados Unidos por 400 milhões de dólares. “A modernização é uma exigência”, diz Carlos Heckmann, superintendente comercial da Varig. “Aviões mais novos são mais econômicos, pois gastam menos combustível e têm custos de manutenção menores.” Eis uma constatação que sempre frequentou as preocupações das empresas de primeira linha em todo o mundo. A alemã Lufthansa, tem uma tem uma frota com a idade média de sete anos, a mais moderna do mundo. A frota da Varig tem onze anos — o que eleva a média da empresa é sua esquadilha de aviões Electra,