

PHENOM[®]
BY EMBRAER

EMBRAER
Executive Jets



RELATÓRIO DE PROGRESSO



JUNHO 2008 – VOLUME 3 – EDIÇÃO 4

- Com a palavra, Luís Carlos Affonso
- Os Programas Phenom
- O Programa Phenom 100
- O Programa Phenom 300
- Premiações Phenom
- Treinamento, manutenção e unidades

Com a palavra, Luís Carlos Affonso

Os testes em vôo do Phenom 100 progrediram muito bem e a campanha de certificação caminha com sucesso. Enquanto isso, nossa organização de Suporte ao Cliente está em preparação para a entrada em serviço do jato no segundo semestre.

O programa Phenom 300 também avança. O primeiro jato realiza neste momento testes, o segundo irá voar logo e o terceiro e quarto aviões já estão em construção.

Paralelo ao bom andamento dos programas, gostaria de dividir com você os prêmios internacionais recebidos pelo Phenom 100 e Phenom 300 nos últimos anos e o anúncio recente dos nossos planos para uma nova unidade dedicada aos jatos executivos nos Estados Unidos.

Aproveite!

Luís Carlos Affonso

Os Programas Phenom

Os jatos Phenom têm um *design* inovador projetado para oferecer grande conforto, excelente performance e baixo custo operacional. A Embraer buscou parceria com renomados líderes da indústria aeronáutica para produzir e dar suporte ao Phenom 100 e ao Phenom 300.

Anunciados em maio de 2005, o Phenom 100 realizou primeiro vôo em julho de 2007 e o Phenom 300 em abril de 2008. Atualmente, quatro jatos Phenom 100 estão atuando na campanha de ensaios em vôo. A entrada em serviço do jato Phenom 100 e do jato Phenom 300 é esperada para o segundo semestre de 2008 e segundo semestre de 2009, respectivamente.



O Programa Phenom 100

Campanha de Certificação

Teste de impacto de raios – O jato Phenom 100 foi testado sob impacto de raios no hangar da Embraer em Nashville, Estados Unidos. O jato foi conduzido a um simulador de raios para confirmar sua resistência e proteção contra danos. O teste foi bem-sucedido, tendo apresentado resultados excelentes.



Phenom 100 no hangar da Embraer em Nashville
Ao lado dos E-Jets da Empresa.



Phenom 100 no hangar da Embraer em Nashville – em preparação ao teste de
impacto de raios.



Primeira imagem do quinto Phenom 100 produzido.

Campanha de ensaios – Após ter concluído com êxito os testes de *cold soak* e gelo natural, o Phenom 100 passa por avaliação do ruído no interior da cabine. Esse procedimento tem o objetivo de confirmar a qualidade do isolamento acústico, uma das características do jato.

Campanha de Certificação – A frota dedicada de jatos Phenom 100 já acumula mais de 800 horas de voo. Testes relacionados a operações em aeroportos localizados em grandes altitudes foram recentemente concluídos com sucesso. Até o momento, os jatos já finalizaram etapas importantes da campanha, que avaliaram o comportamento da aeronave sob *flutter*, vibração em solo, extremo frio e gelo, além de características de performance e aerodinâmica e qualidade de voo.



Teste de gelo natural: momento em que o
boom da asa quebrou o gelo.

O Programa Phenom 300

Processo de montagem e testes

Avanços recentes – O Processo de montagem do Phenom 300 progride nas unidades da Embraer. O terceiro e quarto jatos, a serem usados também na campanha de certificação e maturidade, já estão na pré-montagem.

O primeiro jato – A aeronave, que voou no fim de abril, concluiu os testes de vibração em solo (GVT, em inglês) no início de junho. Tendo obtido resultados positivos, o primeiro Phenom 300 prepara-se para avaliações da performance aerodinâmica.



Quarto Phenom 300 na pré-montagem.



Segundo Phenom 300 na montagem final



O jato Phenom 300 realizando o teste de vibração em solo

O Segundo Phenom 300 – O segundo jato, em montagem final, acaba de receber as superfícies de controle, após concluir o teste de energização elétrica (*electrical power-on*). Essa aeronave está sendo preparada para testes de integração de sistemas que deverá acontecer nas próximas semanas.

Man-Machine Interface – O terceiro encontro MMI para o Phenom 300 aconteceu na sede da Embraer em maio, quando os participantes puderam validar as coleções e opções de interior para o jato. Os presentes mostraram-se bastante satisfeitos com o material apresentado.



Vôo do primeiro Phenom 300 no fim de abril

Premiações Phenom

Prêmios



Medalhas de ouro – Os jatos executivos Phenom 100 e Phenom 300 e o Lineage 1000 da Embraer conquistaram recentemente o prêmio IDEA/Brasil de design, a edição brasileira do prêmio IDEA/USA – uma das mais prestigiadas premiações de design do mundo.

Prêmio IDEA/Brasil – A Embraer competiu na área de Transporte, que incluiu os temas de Automóveis – Exterior e Interior, Embarcações e Aeronaves – Exterior e Interior, Motocicletas, Veículos de Recreação, Bicicletas, Conceitos e Protótipos.

Critérios – O julgamento foi baseado nos quesitos sustentabilidade e excelência de projeto, incluindo estética e harmonia de forma, bem como inovação e benefícios aos usuários, clientes, sociedade e meio ambiente. A Embraer foi a fabricante com o melhor desempenho, recebendo duas medalhas de ouro, uma para cada participação.



Respeito ao Meio Ambiente – A incorporação das mais atuais tecnologias em desenvolvimento de estruturas, produção e propulsão resultou em projetos eficientes que respeitam o meio ambiente – os jatos Phenom 100 e Phenom 300 emitem, respectivamente, 33% e 25% menos dióxido de carbono que aeronaves mais antigas. Os jatos foram desenvolvidos pela Embraer com ferramentas totalmente digitais, como o CATIA V5, e seus interiores criados em parceria com a BMW DesignWorksUSA.



Normas ICAO – Os jatos Phenom e o Lineage 1000 cumprirão, com boas margens, as mais recentes normas de ruído da Organização Internacional de Aviação Civil (International Civil Aviation Organization – ICAO), conhecida como Stage IV. Estas aeronaves também atenderão as demandas dos aeroportos mais restritivos do mundo em termos de emissão de ruídos, tais como London City, no Reino Unido, e Ronald Reagan Washington National, nos EUA, oferecendo uma opção ambientalmente correta para as comunidades vizinhas.



Mais Prêmios – Os jatos Phenom receberam o IF Awards, na Alemanha, como melhor produto e melhor interior, em 2006 e 2007, respectivamente, bem como o Good Design Awards, na China, pelo melhor projeto, em 2006. Em maio de 2008, os editores da revista norte-americana Robb Report elegeram o Phenom 100 o melhor dos melhores jatos executivos (Best of the Best Business Jet).

Treinamento, manutenção e unidades



Simulador de voo dos jatos Phenom



Simulador de voo – Desenvolvido a partir de uma parceria entre a Embraer e a CAE, o simulador de voo dos jatos Phenom (*Full Flight Simulator*, em inglês) realizou o seu “primeiro voo”. O equipamento, que simula as características de operação do jato, será instalado no centro de treinamento da CAE’s training em Dallas, Texas, Estados Unidos.

Manutenção do Jato Phenom 100 – Em maio, todas as verificações de manutenção exigidas durante os primeiro cinco anos de operação do jato foram realizadas pela equipe de suporte técnico. O procedimento permitiu estimar o tempo necessário para cada operação, validar os procedimentos de manutenção e as ferramentas utilizadas, além de oferecer informações valiosas ao desenvolvimento dos manuais e publicações. Os mecânicos do Centro de Serviços da Embraer participaram do processo junto aos instrutores de manutenção Phenom e a membros do time de suporte. A oportunidade contribuiu com a capacitação das equipes.

Nova unidade – Também em maio, a Embraer anunciou planos de investir cerca de US\$ 50 milhões na construção de uma nova unidade nos Estados Unidos, dedicada aos jatos executivos. O moderno prédio de aproximadamente 14.000m² irá acomodar uma linha de montagem final, a primeira da Embraer no país. A unidade, que produzirá os jatos Phenom 100 e Phenom 300, terá uma cabine de pintura, um centro de entregas de aeronaves e um *customer design center*.