

O CIAvEx está formando a primeira turma utilizando apenas o Fenec modernizado. Além de serem preparados na nova doutrina de cockpit digital, já serão capacitados para a realização de voos OVN – algo inédito na formação de um piloto militar no Brasil.



FOTOS: AS FOTOS DO AUTOR, EXCETO QUANDO CITADO

**EM 30 ANOS, UMA ENORME PROJEÇÃO**

Atualmente, a AvEx conta com 90 helicópteros em sua dotação, número que deverá crescer ainda mais nos próximos anos. O complexo da Base de Aviação de Taubaté abriga dois Batalhões de Aviação do Exército, o CIAvEx, o Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército (BMS), o próprio CAvEx, Depósito Especial Alfandegário, a estrutura administrativa da base, torre de controle, brigada de bombeiros, Centro de Medicina de Aviação e outros.

Em Campo Grande (MS), está sediado o 3º BAvEx, e em Manaus (AM), o 4º BAvEx.

A AvEx é autônoma para formar os

seus pilotos e mecânicos e para operar e manter a sua força de helicópteros. Mas até a sua criação em 3 de setembro de 1986, através do Decreto nº 93.206, ninguém poderia imaginar a proporção e a importância estratégica que a AvEx ganharia no Brasil.

Em 24 de junho de 1988 foram comprados 16 HB-350L1 Esquilo e 36 AS.365K Pantera. Em 1992, 20 AS.550A2 Fenec, variante dedicada para cumprir voos táticos como o de reconhecimento e ataque, foram adquiridas.

Em Taubaté, o Núcleo do CIAvEx foi ativado em janeiro de 1991 e, em outubro daquele ano, o Batalhão Logístico de Aviação do Exército (que se

transformaria no BMS em 17 de agosto de 1993). Ainda naquele ano, Manaus passou a contar com um destacamento de helicópteros para apoiar a atuação do EB na Região Amazônica, principalmente depois do confronto de militares do Exército com guerrilheiros das FARC. O destacamento transformou-se em Companhia e, depois, no 4º BAvEx.

Em 1995, por conta da participação do Brasil na MOMEF, o EB recebeu quatro Sikorsky UH-60L Blackhawk. Em 2002, chegaram os primeiros HM-3 Cougar, de um total de oito. A próxima expansão em aeronaves de asas rotativas veio em 2010 com a chegada do primeiro de 16 exemplares do novo H225M.

**FORÇA RENOVADA EM 2022**

Olhando para um panorama nos próximos cinco anos, a AvEx estará num patamar operacional jamais visto em toda a sua história. Será a mais moderna, mais bem equipada e diversificada dentre todas da América Latina.

Dos cinco modelos de helicópteros hoje em serviço, três serão completamente digitais e com tecnologia avançada, a começar pelo HM-1 Pantera.

Em 24 de dezembro de 2009, a AvEx assinou um contrato avaliado em R\$ 488 milhões para a modernização de 32 exemplares e a reconstrução de outros dois que haviam sido perdidos em acidentes.



A impressionante cabine de pilotagem do simulador full motion do CIAvEx, que proporciona um voo virtual muito próximo ao real.

**A construção de um novo hangar para o BMS proporcionou maior independência, redução de custos e eficiência para a AvEx.**



Os dois motores antigos de 748shp de potência cada foram substituídos pelos Arriel 2C2-CG, de 956shp de potência cada, e mais econômicos, menos poluentes e mais disponíveis, já que o tempo de revisão subiu de 1.800 para 3 mil horas. O painel foi digitalizado, com telas coloridas de cristal líquido; e o helicóptero recebeu novo radar meteorológico, piloto automático em quatro eixos e compatibilização da cabine para voos com OVN. O padrão modernizado recebeu ainda corta cabos e blindagens internas.

Em 30 de dezembro de 2010, um segundo contato foi assinado com a Helibras para a modernização de 32 HA-1 Fenec e a reconstrução de outros quatro exemplares, por R\$ 92 milhões. Sendo esse programa mais simples que o do Pantera, o painel foi digitalizado, com três telas multifuncionais coloridas de cristal líquido; piloto automático em dois eixos e assentos com sistema de absorção de impactos para os pilotos.

Mas a crise econômica que se agravou no País em 2015 acabou fazendo com que esses dois programas sofressem atrasos. Assim, o do Pantera deveria ser concluído em 2021, mas sofrerá atraso de um ano. Até o momento foram recebidos cinco exemplares, sendo que até dezembro do sexto deverá ser entregue. De 2017 a 2019, serão cinco por ano, seguido por oito entre 2020 e 2021 e os cinco últimos

em 2022. O programa do Fenec está mais adiantado, com 12 aeronaves já entregues e a previsão de mais uma até dezembro. Em 2107 e 2018, serão 12 helicópteros; cinco entre 2019 e 2020 e os quatro últimos em 2021.

O programa do H225M também atrasou, passando de 2017 da previsão inicial, para o término apenas em 2022. Já existem oito exemplares em operação, sendo que em 2017 será entregue mais um; quatro entre 2018 e 2019 e uma aeronave por ano até 2022, fechando o total de 16 helicópteros.

Para os quatro Blackhawk hoje em serviço, a AvEx vai manter a sua operação até 2022, sendo que a partir daquele momento poderia ocorrer uma modernização e aquisição de mais quatro

exemplares (elevando o total para oito helicópteros) ou a substituição dos Blackhawk por um outro modelo da mesma classe – também com oito exemplares.

Em relação ao HM-3 Cougar, a frota será mantida em operação até 2024. Entretanto, em 2021, uma decisão sobre o futuro desse modelo será tomada, definindo se a sua vida operacional prosseguirá ou não após 2024.

**MANOBRAS E ATAQUE**

A AvEx está constantemente envolvida em estudos para melhor adequar a sua operação para atender aos interesses e necessidades do EB. A análise da sua frota, a idade dos helicópteros, dificuldade ou não de encontrar peças de reposição, custo operacional e outros detalhes são constantemente levados em conta.

O Grupo de Ensaios e Avaliações (GEA, ver ASAS 92) já testou vários



A frota de H225M ampliou a mobilidade da AvEx, e são usados em muitas missões e operações da Força hoje.

modelos de aeronaves de até oito toneladas. “No Brasil, a convite da AugustaWestland (hoje, Leonardo), foi disponibilizado um AW139 civil para testes iniciais. Posteriormente, na Itália, foram testados os modelos AW139M, AW149, AW189. Nos EUA, em testes com a Sikorsky, Bell Textron e participação do US Marine Corps (USMC, Corpo de Fuzileiros Navais norte-americanos) foram avaliados e testados o Sikorsky H-60M Blackhawk e o Bell UH-1Y Venom. Já no Reino Unido, foi verificado o helicóptero pesado AW101 Merlin, novamente a convite da AugustaWestland. Cabe ressaltar que esse processo ainda não foi finalizado completamente.

No momento oportuno, de posse do requisito operacional básico e dos relatórios, caberá ao Comando do Exército fazer a opção pelo modelo mais conveniente, assessorado pelo CAvEx e pela Diretoria de Material de Aviação do Exército, respeitando, sempre, as limitações orçamentárias e o quadro econômico vigente no País”, completa o General Guilherme.

Mas um tema que se tornou prioridade máxima dentro do Programa Estratégico Aviação do Exército foi a compra de um helicóptero de ataque.

O GEA, a convite da Leonardo, Turkish Aerospace Industries (TAI) e contatos com o Exército Ita-

liano, testou o T-129 Mangusta modernizado, o AW129D Mangusta. Nos EUA, a convite da Bell Textron e contatos com o USMC, foi testado o AH-1Z Viper; e na Rússia, a convite da Rostvertol, o Mil Mi-28NE.

“Como no caso das aeronaves de manobra, os relatórios finalizados foram encaminhados ao Estado-Maior do Exército para a tomada de decisão no momento mais oportuno”, complementa o General Guilherme.

**AMPLIAÇÃO DA ESTRUTURA**

O plano inicial da AvEx era expandir a sua estrutura também para o setor sul da Base de Aviação de Taubaté. Depois de 30 anos, essa meta foi cumprida com a inauguração de hangares amplos e usando todos os conceitos mais modernos hoje aplicados na aviação.

O CIAvEx foi um desses beneficiados.

No novo hangar, o Centro passou a contar com instalações ainda mais adequadas para realizar o briefing e debriefing das missões, planejamento de voos, laboratório de ensaio de OVN, instalações mais adequadas para armazenamento de peças de reposição e da própria frota de helicópteros.

Na Divisão de Simulação do CIAvEx, hoje com 4.200m² de área construída, estão seis simuladores sintéticos Ni-

vel 2 (sem plataforma de movimentos) do Fenec, onde são treinados voos por instrumentos, procedimentos de emergências, navegação e muitos outros. As cabines são interligadas entre si, podendo os alunos realizarem voos de formação no ambiente virtual. Também é possível ao aluno reproduzir previamente no simulador uma operação da qual ele participará em breve. Um dos pontos de destaque é a possibilidade de integrar esses simuladores com o Centro de Instrução de Blindados em Santa Maria (RS). Neste caso, os alunos poderão treinar em ambiente conjunto em missões de apoio ou exercitando melhores maneiras de atacar um blindado no campo de batalha.

Outra novidade foi a modernização e instalação em Taubaté do simulador full motion (com plataforma de movimentos). Criado com tecnologia nacional, é possível treinar emergências, autorotação, voo por instrumentos, sob condições meteorológicas adversas, com OVN e outros. Ao sentir as sensações e o movimento do helicóptero no simulador, o aluno é mais bem treinado e preparado para quando for tripular pela primeira vez um voo real do Fenec.

Outro marco para o CIAvEx foi o início da formação da primeira turma de pilotos já utilizando os Fenec modernizados pela AvEx. Em 2019, o



Mesmo com a aquisição de um vetor de ataque, os Fenec modernizados continuarão desempenhando as missões de reconhecimento armado e escolta, recebendo no futuro armamentos guiados e mais modernos.

**A frota de HM-1 Pantera modernizada possui um papel preponderante para a manutenção da aviação de manobra da AvEx.**



Centro estará equipado com 15 Fenec e dois HM-1 Pantera modernizados (os HM-1 são HM-1 Pantera modernizados de voos por instrumentos e outros treinamentos mais específicos no CIAvEx).

O CIAvEx, a médio prazo, deverá ainda ser equipado com o simulador sintético do H225M e, no futuro, um simulador full motion do HM-1 Pantera modernizado, sendo desenvolvido nacionalmente nos mesmos moldes do simulador do Fenec.

“Foi permitida a inclusão, ainda na formação básica dos pilotos, da capacitação em técnicas de voo eminentemente militares, como o voo com óculos de visão noturna e a pilotagem tática, além do voo por instrumentos. Dessa forma, será possível entregar às unidades operacionais da AvEx, com mais antecipação e segurança, pilotos mais preparados para o emprego em operações militares”, declarou o Coronel Carlos Waldir Aguiar,

comandante do CIAvEx.

Outro ganho com a nova estrutura foi o Centro BMS, que dobrou a sua capacidade, passando para 14,6 mil metros quadrados de área construída. O hangar é mais resistente às intempéries climáticas e possui proteção térmica e acústica. O BMS passou a contar com cabine de jateamento e pintura; de oficina de aviação digital; oficina de OVN, oficina hidráulica e outras. “Destaca-se que não foi somente uma mudança de endereço, mas uma mudança de paradigma que permitirá à Organização Militar (OM) proporcionar a adequada sustentabilidade logística da AvEx pa-

ra os próximos 30 anos. O hangar antigo, construído há mais de 25 anos, não tinha mais condições de garantir a adequada sustentabilidade logística da AvEx, que ganhou novos modelos de aeronaves e ampliou sua capacidade operativa. O hangar atual foi concebido para atender às demandas dessa nova aviação que se projeta, focando no planejamento e na execução do apoio logístico de manutenção e suprimento às frota H225M, Blackhawk, aeronaves modernizadas e outras que possam fazer parte do acervo da AvEx”, explica o Coronel Francisco Wellington Franco de Souza, comandante do BMS. ➔

Vista parcial do novo hangar do CIAvEx.