



AERONAVE MODERNIZADA AH-11B

INCREMENTO NA VIGILÂNCIA E NO ARMAMENTO
DOS NAVIOS-ESCOLTA DA MARINHA DO BRASIL

Capitão-Tenente VINÍCIUS SEPÚLVIDA RIBEIRO DA SILVA

Encarregado da Divisão de Voo - EsqdHA-1
Aperfeiçoado em Aviação

A aeronave orgânica dos navios-escolas possui várias aplicações, mas nenhuma é mais importante do que exercer a função de vetor de armas de um navio de superfície. Para essa aplicação, os navios da Marinha do Brasil contam com o modelo inglês de aeronave de ataque “Lynx”, a qual, ao longo do tempo, tem sofrido inúmeras atualizações a fim de se manter na vanguarda tecnológica para melhor atender as demandas da guerra na superfície. Na Marinha do Brasil, o “Lynx” é conhecido como “os olhos e ouvidos da Esquadra”.

Desde a criação do 1º Esquadrão de Esclarecimento e Ataque (Esquadrão HA-1) em 1978, a vocação profundamente naval está explícita em sua missão de prover os meios aéreos integrantes dos sistemas de armas dos navios de superfície da Esquadra, a fim de ampliar as possibilidades dos sensores e a capacidade de reação dos navios. Naquela época, o Esquadrão operava os SAH-11 “Lynx”, sendo 9 unidades originalmente adquiridas pela Marinha do Brasil (MB) para operar a partir das Fragatas Classe Niterói.

Com o Lynx, a concepção de emprego de helicópteros na Esquadra mudou significativamente. Pela primeira vez foi possível a realização de operações aéreas noturnas a partir de navios-escolas, contribuindo sobremaneira para o pleno aproveitamento dos sistemas de armas desses meios em ações de superfície e antissubmarino. Outra importante evolução foi a possibilidade de operação independente da aeronave em relação ao navio, possibilitada pelos sistemas de navegação autônoma, colaborando para maior discricção em ambientes hostis e maior surpresa nas ações contra navios de superfícies.

Em 1996, os antigos Sea Lynx, como eram conhecidos os SAH-11, foram substituídos pelos Super Lynx (AH-11A). Apesar das semelhanças físicas, a nova aeronave apresentou uma série de evoluções que a aproximava do que existia de melhor no mundo dos helicópteros navais de ataque. Adven-tos como o radar Sea Spray 3000, com capacidade de busca 360° e apresentação sintética, novo navegador tático RNS 252, o equipamento GPS e o MAGE (Medidas de Apoio a Guerra Eletrônica), primeiro deste tipo embarcado em uma

aeronave da MB, posicionaram novamente o Esquadrão HA-1 na vanguarda das operações aéreas embarcadas.

Todavia, a passagem do tempo é inexorável. O acompanhamento e adaptação às mudanças impostas se tornam imprescindíveis, especialmente num cenário onde as evoluções tecnológicas ocorrem em velocidade cada vez maior. Por esta razão, emergiu a necessidade de equipar os helicópteros com sensores e armamentos mais modernos. A fabricante dos motores Rolls Royce, que mobilham o AH-11A, já sofria com grandes dificuldades de suporte técnico. Paralelamente, verificou-se a importância de investimento na atualização e qualificação dos pilotos e mecânicos nas tecnologias mais atuais disponíveis. Sendo assim, em Julho de 2014, a MB decidiu por implantar um vasto programa de modernização dos Super Lynx, trazendo finalmente os Lincas ao século 21 e dando início à terceira fase da história desta Unidade Aérea.

O Programa de Modernização

Assinado entre a Marinha do Brasil e a empresa Agusta Westland, o contrato previa a modernização de 8 aeronaves AH-11A que, concluído o processo, passaram a ser chamadas de AH-11B “Wild Lynx”.

Os trabalhos de atualização, iniciados em 2015 na fábrica da Leonardo Helicopters, na cidade de Yeovil - Reino Unido, abrangem a substituição dos antigos motores Rolls Royce Gem 42 por novos LHTEC CTS-800N, os mesmos utilizados nos AW 159 “WildCat” da Royal Navy.

Os novos motores CTS-800N trouxeram um grande incremento na capacidade e performance dos helicópteros, aumentando o peso máximo de decolagem de 5.125 Kg para 5.330 Kg. Em termos práticos, o aumento da potência dos novos propulsores eleva a margem de segurança nas operações, principalmente operando a bordo de navios-escolta, onde uma eventual situação de emergência torna-se, certamente, ainda mais crítica. A nova motorização permite uma carga útil de quase 700 Kg, quando operando em navios.

Além de equipar as aeronaves Wildcat, da Marinha Real do Reino Unido, esse motor também é utilizado pelo exército britânico, bem como pelas Forças Armadas da Coreia do Sul, Argélia, Filipinas e África do Sul, o que demonstra que a Marinha do Brasil tem acompanhado a tendência dos demais operadores desse tipo de aeronave ao redor do mundo.



Tomando o lugar dos antigos mostradores analógicos, foram instalados novos painéis *Glass Cockpit* (representados por 3 telas multifuncionais idênticas de LCD), complementados por modernos equipamentos de aviônicos. Nesse contexto, a aeronave foi contemplada com um completo e novo sistema de defesa (DAS – Defensive Aids System), o qual fornece proteção da aeronave contra ataques de mísseis superfície-ar, ar-ar e artilharia anti-aérea. No painel foram mantidos apenas os controles do radar Sea Spray 3000, o qual apresenta um bom desempenho e não sofreu alteração, e os controles de lançamento do míssil Sea Skua e do torpedo MK-46.

O DAS é composto pela integração dos equipamentos de apoio à Guerra Eletrônica (ESM – Electronic Support Measures) a sistemas de alerta RWR (Radar Warning Receiver) e dispositivos de contramedidas eletrônicas Chaff e Flare, TCAS (Traffic Collision Avoidance System), ILS (Instrument Landing System), DME (Distance Measure Equipment).

O sistema DAS é capaz de detectar, identificar, classificar e geo localizar fontes emissoras eletromagnéticas. Para isso, faz uso de uma biblioteca de ameaças previamente carregada, possibilitando a classificação das emissões e o uso de contramedidas de forma automática. As emissões detectadas são exibidas nas telas utilizando um código de cores e formas geométricas, permitindo aos pilotos rapidamente a identificação de uma ameaça.

O sistema de contramedidas eletrônicas Thales Vicon XF (CMDS – Countermeasures Dispensing System), também integrante do DAS, pode realizar o lançamento de chaff e flare de forma programada, automática ou manual. Dois lançadores foram instalados na parte inferior da aeronave, próximos ao trem de pouso.

Também foram incorporados novos equipamentos de navegação por satélite e inercial (GPS e EGI), ADS-B (Automatic Dependant Surveillance – Broadcast), AIS (Automatic Identification System), melhorias na CPI (Crash Position Indicator), além da integração do FLIR (Forward-Looking Infrared) com os novos painéis *Glass Cockpit*. A cabine da aeronave recebeu total compatibilização para operação com OVN (Óculos de Visão Noturna).

A incorporação dos novos equipamentos de navegação e sensores aumentarão a capacidade tática e possibilidades de emprego, principalmente operando a bordo de navios-escolta. O processador tático instalado (TP – Tactical Processor) é capaz de realizar a interação entre o operador e os diversos sistemas, sensores e demais equipamentos da aeronave, aumentando consideravelmente a consciência situacional e a compilação do ambiente no qual a aeronave se encontra.

O AIS possibilita que o operador visualize na tela e tenha acesso aos dados das 200 embarcações mais próximas da aeronave. O acesso imediato a informações como posição, rumo, velocidade, dimensões, nome da embarcação, entre outras, contribui para a compilação do quadro tático e maior discricção das operações, sem qualquer tipo de emissão do helicóptero. Essas informações podem ainda ser compartilhadas com os navios da MB a fim de apoiar a compilação do quadro tático e incrementar a consciência situacional da superfície.

QUALIFICAÇÃO INICIAL DE PESSOAL

Como visto, o Programa de Modernização do Super Lynx possui um escopo muito mais abrangente e complexo do que a simples modificação e substituição de alguns dos seus sistemas. Trata-se, na realidade, de um novo modelo de helicóptero, exigindo diligência na preparação e qualificação de pilotos e mecânicos para a realização dos serviços de manutenção e operação dos AH-11B.

Ao todo, 58 militares da MB, entre Oficiais e Praças, participaram dos treinamentos teóricos e práticos, dando início ao processo de formação e qualificação de pessoal no AH-11B. Os cursos ocorreram no início de 2018 no centro de treinamento da sede da empresa Leonardo Helicopters (LH), em Yeovil – Reino Unido, chamado Training Academy United Kingdom (TAUK).

Atualmente, o processo de formação e qualificação de pessoal é conduzido pelos militares que realizaram os cursos iniciais no Reino Unido, já existindo turmas de mecânicos inteiramente qualificadas por instrutores brasileiros. A qualificação dos Oficiais Aviadores Navais, por sua vez, está sendo realizada por Instrutores de Voo formados no próprio Esquadrão e com vasta experiência de voo, inclusive tática, no modelo AH-11A.

CHEGADA DAS PRIMEIRAS AERONAVES MODERNIZADAS

O dia 22 de Janeiro de 2019 ficou marcado na história do Esquadrão HA-1 pela chegada das duas primeiras aeronaves modernizadas AH-11B (N-4001 e N-4004) às dependências do Esquadrão. Dando continuidade ao processo de incorporação, em 12 de fevereiro foi realizado o 1º voo de aceitação da aeronave modernizada em solo brasileiro.

CONCLUSÃO

Em maio de 2019, ao completar 41 anos de existência, o Esquadrão HA-1 encontra-se muito mais moderno que antes. Visto como principal referência na condução de operações aéreas embarcadas na Marinha do Brasil, especialmente a bordo de navios-escolta, segue-se o esforço de se manter atualizado provendo aos navios de superfície o que há de mais moderno na composição do mais eficiente vetor de armas embarcado. No intuito da defesa da pátria, das riquezas de nossa Amazônia Azul e do fortalecimento de nossa Força de Superfície persiste o “*Wild Lynx*” como sendo “Os Olhos e os Ouvidos da Esquadra”.

