



PROJETO MÁRIO TRAVASSOS

Artigo de Opinião

RETOMADA DA CAPACIDADE DE TIRO COM FOGUETE

MAJ MARCELO FERREIRA DOS REIS
(Opinião de inteira responsabilidade do autor)

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem por finalidade destacar a importância da retomada da capacidade de tiro de foguete da Aviação do Exército, abordando o emprego dos vetores armados nos campos de batalha, a missão da Aviação do Exército, o programa Estratégico Aviação do Exército com a modernização da frota dos Helicópteros Esquilos e Fennec e o SiAAIH (Sistema de Armamento Axial e aquisição de imagens para o Helicóptero). Abordaremos a execução da Campanha de Tiro realizada em Resende onde houve a retomada da capacidade do tiro de foguete.

Segundo Piffer, durante a guerra do Vietnã (1955-1975), o emprego do helicóptero se tornou tão maciço e numa variedade tão grande de missões que o Bell UH-1 Huey tornou-se um símbolo daquele conflito. No Vietnã, também surgiram os primeiros helicópteros armados com as combinações de metralhadoras, foguetes e lançadores de granadas. O emprego destinava-se a prestar apoio de fogo as tropas terrestres no campo de Batalha.

Segundo Silveira, a 1ª Guerra do Golfo (1990 – 1991), as primeiras ações realizadas pelo Exército dos Estados Unidos da América (EUA) foram a destruição de duas estações de radar iraquianas, pelos helicópteros Apache, abrindo caminho para guerra aérea sobre o Iraque. Os helicópteros OH-58D Kiowa voam armados com uma metralhadora .50 e um lançador com sete foguetes Hydra 70 mm. Os AH-64 Apache voam com diversas combinações de armas, de acordo com a missão, normalmente com uma configuração mista de mísseis Hellfire e lançadores de 19 foguetes Hydra 70 mm, como missões de apoio de fogo aéreo nas operações.

Segundo Piffer, os helicópteros Mi-24 Hind russos na Guerra da Chechênia voavam em seções de duas aeronaves, uma delas armada com um canhão 30 mm de dois canos fixo na lateral da aeronave e outra com uma metralhadora .50 de três canos, montada no nariz. Ambas as aeronaves carregavam, normalmente, dois lançadores de 20 foguetes 80 mm. Neste contexto, verifica-se que os principais Exércitos do Mundo possuem helicópteros armados e já foram empregados em combate, tornando-se peça importante nos combates, aumentando a capacidade de combate e na execução das missões.

2 DISCUSSÃO E ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O ASSUNTO

Acompanhando a evolução da Arte Guerra quanto o emprego de Helicópteros nos combates, o Exército Brasileiro recria a Aviação do Exército no ano de 1986, por meio do Decreto nº 93.206, de 3 de setembro, onde originou o 1º Batalhão de Aviação do Exército (1º BAvEx), sediado na cidade de Taubaté. Em 1987, foi realizada a aquisição de 16 Helicópteros HB 350 L1 - Esquilo (HA-1) e 36 SA - 365 K Pantera (HM-1) do Consórcio Aeroespacia/Helibras e com a entrega, em abril de 1989, do primeiro helicóptero Esquilo ao 1º BAvEx. Após o recebimento das 52 aeronaves adquiridas e em face da reorganização

da AvEx e da necessidade de mais helicópteros, por meio de um termo aditivo ao contrato com o consórcio Aeroespaciale/Helibras, foi comprado um lote de 20 AS 550 A2 FENNEC (versão da Anv HA-1). (BRASIL, 2022c).

Com características operativas (mobilidade, modularidade, velocidade, alcance, ação de choque, flexibilidade de emprego, sistema de comunicação amplo e flexível), a Aviação do Exército aumenta o alcance operativo terrestre, contribuindo para a amplitude das operações, podendo ser empregadas em operações de combate, apoio ao combate e apoio logístico. Para cumprir as missões de Combate, emprega as Anv Fennec Armadas axial com capacidade de tiro de metralhadora e foguete. (BRASIL, 2021).

Conforme a Portaria-EME/CEX nº 452, de 19 de julho de 2021, a busca pela atualização da doutrina é um o Processo de Transformação do Exército, dentro de sua Concepção Estratégica e a evolução das operações. Para que isso aconteça, a Aviação do Exército elencou três pilares básicos para seu desenvolvimento: terminar o que foi começado; reduzir a dependência de um só fabricante; e adquirir aeronaves com capacidade de ataque.

O Exército Brasileiro, buscando aprimorar a capacidade de combate dos helicópteros da Aviação do Exército e cumprir suas características operativas, estabelece o Programa Estratégico Aviação do Exército, com a finalidade de regular as medidas necessárias para se manter a Aviação do Exército atualizada, face aos modernos meios e formas de combate hoje existentes.

Dentro do Programa Estratégico Aviação, verificamos os Subprogramas Projetos Obtenção da Capacidade de Ataque e Modernização Do Sistema De Armamento Axial e Imageamento Para Helicópteros (SiAAIH), onde estabelece uma nova capacidade de combate para Anv.

O projeto da Obtenção da Capacidade de Ataque prevê a compra de 12 aeronaves com sistemas de armas (canhão, metralhadoras, mísseis e foguetes) e sistemas optrônico (câmera colorida, visão noturna e infravermelha). Possibilitará ainda operar em missões de guerra eletrônica, inteligência, reconhecimento armado, vigilância e aquisição de alvos. Tem como principal objetivo para Força Terrestre apoiar a Força de Superfície e atuar sobre alvos compensadores. (BRASIL, 2022a).

O projeto de modernização do Sistema de Armamento Axial e Imageamento para Helicópteros prevê a compra de 20 (vinte) sistemas de armas completos, que poderão ser instalados em qualquer uma das 36 (trinta e seis) aeronaves “*Fennec AvEx*” ou seja, haverá a possibilidade de utilização de 20 (vinte) sistemas com capacidades semelhantes ao “Olhos da Água”. (BRASIL, 2022b).

Como parte do Programa Aviação, foram modernizadas todas Anv HA-1 Fennec Av Ex pela empresa Helibrás. Conforme descrito na Revista Verde Oliva nº 206, a modernização das Anv Fennec tem por objetivo estender a vida útil das aeronaves por mais

trinta anos. Com a modernização, os helicópteros foram configurados com novos painéis de instrumentos, comunicações seguras e sistema de armas integrados com lançadores de foguetes e metralhadoras .50. Veja as Figuras 1 e 2 abaixo, ilustrativas:

Figura 1- Lançador de foguete 70mm



Fonte: Brasil (2010)

Figura 2- Novo painel



Fonte: Brasil (2010)

Além da modernização dos painéis e do novo reposicionamento dos braços do armamento, agora centralizado com o mastro da CTP, a Aviação do Exército adquiriu o foguete SKYFIRE da empresa Avibrás.

O foguete SKYFIRE 70, com cabeça AVC-70 HE OU AVC-70 AC/AP, é fornecido na condição pronto para voo, ou seja, motor-foguete e cabeça de-guerra e espoleta já montados. São empregados com os lançadores múltiplos AV-LM-70/7 SF, produzidos pela AVIBRAS. Como características, possui o alcance máximo de 4700m, (AEROESPACIAL, p. 3-1).

Retomada da Capacidade de Tiro de Foguete iniciou no período de 20 a 24 de julho de 2021, o 1º Batalhão de Aviação do Exército realizou, no Campo de Instrução da AMAN, a Operação Flecha de Fogo II. A campanha de tiro teve como objetivos: realizar o tiro de foguete Skyfire, recuperando a capacidade operacional da Av Ex no emprego desse tipo de armamento e realizar o tiro de Mtr .50. Foram realizados os tiros de foguete e de Mtr .50 no período diurno e noturno (com utilização de OVN). A operação foi dividida em 02 fases. Na primeira fase, foi conduzida a campanha de tiro de foguete, que contou com a participação de militares do CAVEx, do CIAvEx, do 3º BAvEx, da DMAvEx e de pessoal

técnico da empresa AVIBRÁS.

Nesta campanha de tiro foram empregados 06 Helicópteros Fennec Av Ex, 240 foguetes Skifire e foram capacitados núcleos de pilotos instrutores encarregados de disseminar o conhecimento as OMAvEx.

Com conhecimentos adquiridos, percebeu-se que o foguete SKYFIRE 70 mm é muito preciso, principalmente quando disparo um a um. Os tiros foram executados a 1200m do alvo e durante os disparos, as janelas de mau tempo da aeronave permanecia fechada, devido à grande quantidade de fumaça emitida pelo foguete, porém, rapidamente dissipava.

O Tiro no período noturno, a chama do motor foguete não interfere de modo significativo nos óculos de visão noturna. Foi possível verificar, ainda, que o OVN facilita acompanhar a trajetória do foguete, que fica facilmente identificável pela emissão de calor proveniente do foguete. Veja as Figuras 3 e 4 abaixo, ilustrativas:

Figura 3- Tiro de Foguete SKIFIRE 70 mm



Fonte: Acervo 1º Batalhão de Aviação do Exército (2021)

Figura 4- Fennec Av Ex



Fonte: Acervo 1º Batalhão de Aviação do Exército (2021)

3 CONCLUSÃO

Exército Brasileiro, acompanhando o combate moderno de emprego de aeronaves de asas rotativas na guerra atuais, estabeleceu o Programa Estratégico Aviação do Exército para modernizar suas aeronaves e adquirir nova capacidade de combate. A retomada da capacidade de tiro de foguete tem por finalidade atender a doutrina de emprego da Av Ex na utilização de aeronaves com capacidade para missões de ataque.

A implantação do Projeto SiAAIH permitirá a utilização das aeronaves da Av Ex em missões de emprego tático nas funções de Combate Movimento e Manobra, Função de Combate Inteligência e, com limitações, Função de Combate Fogos.

Dessa forma, a Av Ex cumprirá em melhores condições as missões de ataque aeromóvel, reconhecimento aeromóvel, segurança aeromóvel, incursão aeromóvel, assalto aeromóvel, infiltração aeromóvel, exfiltração aeromóvel, inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA), além de apoio aéreo aproximado, utilizando para isso suas características de potência de fogo.

REFERÊNCIAS

AEROESPACIAL S.A, Avibrás Industria. **Manual de Utilização do Foguete SKYFIRE com cabeça AVC-70 HE ou AVC-70 AC/AP para aeronaves militares**, página 3-1, de 26 de março de 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. Portfólio Estratégico do Exército. Programa Aviação. Brasília, DF. **Obtenção da Capacidade de Ataque**. Disponível em: <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/aviacao/subprogramasaviacao>. Acesso em 22 Ago 2022a.

BRASIL. Exército Brasileiro. Portfólio Estratégico do Exército. Programa Aviação. Brasília, DF. **Modernização Do Sistema De Armamento Axial e Imageamento Para Helicópteros (SiAAIH)**. Acesso em: 22ago 2022b.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Aviação do Exército (CAvEx). **O Renascimento da Aviação do Exército**. Acesso em: 1º de agosto de 2022c.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha EB70-MC-10.204. **Emprego da Aviação do Exército**, 1ª Edição, Brasília, 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha EB70-MC-10.373. **Brigada de Aviação do Exército**, 1ª Edição, Brasília, 2021.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. Manual de Campanha EB 20-MC-10.214. **Vetores Aéreos da Força Terrestre**. 2 ed. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Port nº 452 EME/C EX , de 19 de julho de 2021. **Diretriz de Iniciação do Projeto Sistema de Armamento Axial e Imageamento de Helicópteros do Programa Estratégico do Exército Aviação do Exército e cria o Grupo de Trabalho para elaborar ou atualizar o Estudo de Viabilidade e os documentos da Fase de Formulação Conceitual (EB20-D-08.050)**, Brasília, 2022d.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. Port nº 684 EME/C EX , de 4 de abril de 2022. **Requisitos Operacionais do Sistema de Armamento Axial e Imageamento para Helicópteros (SiAAIH) (RB20-RO-04.051)**, 1ª Edição, Brasília, 2022e.

BRASIL, Exército Brasileiro. Centro de Comunicação do Exército. Modernização dos Helicópteros de Reconhecimento e Ataque. Logística no Exército, conheça a atual estrutura. **Revista Verde Oliva**. Brasília, Ano XXXVII, nº 204, página 22-23, jan, fev, mar 2010.

PIFFER, Marcus Vinícius Pinheiro Dutra, Exército Brasileiro. Centro de Instrução de Aviação do Exército. **Preparando Helicópteros para o Combate Assimétrico e Contra-Insurgência**. Revista Eletrônica Pegasus 15. Taubaté, Ano 2011.

SILVEIRA, Fabiano Rocha da. **Estudo comparativo da Doutrina de Emprego dos Helicópteros de Reconhecimento e Ataque da Aviação do Exército do Brasil, França e Estados Unidos da América**. Rio de Janeiro, RJ: ECEME. 2020.