



## **Projeto Mário Travassos**

### **Artigo de Opinião**

#### **Proposta de Dotação de Rádio Harris para uma Bateria de Mísseis e Foguetes**

**Douglas Cezimbra Severo Rossini Brum – 2º Sgt  
(Opinião de inteira responsabilidade do autor)**

**2022**

O trabalho acadêmico “Proposta de Dotação Orgânica de Rádio Harris Falcon e seus componentes em uma Bateria de Mísseis e Foguete”, elaborado no ano de 2018, pelo então Aspirante-Oficial da Arma de Artilharia GERFFERSON IVANDARCK CARVALHO, à época aluno do Curso de Operador do Sistema de Mísseis e Foguetes, aborda no decorrer de suas dezesseis páginas, condicionantes de emprego do equipamento-rádio HARRIS no Sistema de Mísseis e Foguetes. O Exército Brasileiro optou por equipar as viaturas do Sistema de Mísseis e Foguetes com o Rádio RF-7800V-HH da empresa norte americana *HARRIS CORPORATION RF COMMUNICATIONS DIVISION*, muito fruto da boa impressão que o material causou quando utilizado em outros ambientes operacionais aqui no Brasil, sobretudo no SISFRON, onde, na defesa da faixa de fronteira, principalmente na região da 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada, atendeu muito bem as expectativas da Força.

No Sistema de Mísseis e Foguetes o Rádio RF-7800V-HH (AVIBRAS, 2013) está presente em todas as viaturas do sistema, apresentando a seguinte distribuição:

- Rádio 1: Rádio VHF/FM portátil (“manpack”) para comunicação em **comboio** ou de curto alcance (até 5 km) **Posição de tiro**;
- Rádio 2: Rádio VHF/FM veicular de médio alcance (até 20 km). **Ex: Viaturas desdobradas (OFVE – apoio Mnt) e Boletim Meteo.**
- Rádio 3: Com alcance de 250 km (manual) **RF-7800H MP (ManPack)** acoplado a um **RF-5833H (Amplificador)**

Figura 1 – Disposição dos Rádios que integram o Sis Msl Fgt



Fonte: (Nota de aula – Estágio de Comunicações e Transmissões do Sistema de Mísseis e Foguetes)

Ao encontro dessa disposição e configuração do sistema, o autor procurou respostas sobre a aplicabilidade desses Rádios, levando em conta os parâmetros específicos do equipamento (possibilidade e limitações) aliado à real necessidade operacional como os

objetivos da missão e o emprego tático organizacional de um Grupo de Mísseis e Foguetes e suas Baterias. Incutiu ainda sobre a premissa de quantidade de material existente *versus* a quantidade de pessoal especializado e apto a operar no Sistema de Mísseis e Foguetes, fatores de extrema importância para o cumprimento da missão. E além do mais realizou uma pesquisa com militares que diretamente trabalham com o material, colhendo informações técnicas e dados relevantes de quem diariamente trabalha com os rádios, seja em missões de tiro, seja na preparação e adestramento nas Bateria de Mísseis e Foguetes.

Ademais o autor aborda de maneira factual e direta a necessidade de pessoal capacitado (operadores e mecânicos de comunicações), os quais atuando como elemento especializado e suporte técnico a esse sistema, revelam-se “peças” vitais em uma Bateria Mísseis e Foguetes que almeja se manter operativa. Cerca-se de importância gestão e ação de comando em todos os níveis visando a alocação desses Recursos humanos recém especializados, em funções que permitam empregar o conhecimento adquirido seja em garagens, salas de comunicações, ou em Oficinas de Manutenção das Baterias de Mísseis e Foguetes. O rádio é o principal meio de comunicações do GMF, uma vez que o mesmo é instalado em menos tempo do que o sistema fio, atingindo maiores distâncias, e oferecendo maior flexibilidade nas trocas de posições. A Seção de Comunicações é a responsável pelo fornecimento de pessoal e material para o estabelecimento e a operação dos sistemas de comunicação rádio e físico do grupo (SILVA, 2019).

É sabido que o Sistema de Mísseis e Foguetes do Exército Brasileiro apresenta-se imponente, tanto pelo inegável poderio bélico, tanto pela ampla gama de equipamentos tecnológicos embarcados, presentes nas Viaturas que o compõe. Trata-se de um sistema capaz de realizar a saturação de área pelo fogo, destruindo alvos que até então, a Artilharia não poderia eficazmente bater, devido à dimensão, natureza e alcance, possuindo capacidade de lançar sobre uma área um número considerável de foguetes de diferentes calibres, caracterizando-se pela mobilidade, potência de fogo e rapidez na execução dos trabalhos relacionados ao tiro (BRANCO, 2009).

Surge nesse escopo a visível dependência que o Sistema de Mísseis e Foguetes possui de suas comunicações (rádios e equipamentos), sem as quais mostra-se ineficaz e inoperante. O autor, muito corretamente, enfatiza a necessidade de uma constante preocupação com o material de comunicações, seu correto manuseio e operação para que a missão seja bem cumprida. Observa-se no conteúdo do artigo que o autor, repetidas vezes, possui um certo desconhecimento acerca do material, muito pelo fato de, à época da publicação, o Exército não possuía muita informação sobre o material, nem mesmo pessoal capacita a operá-los, bem como a inexistência de fontes de consultas sobre os equipamentos, orientando quanto ao uso correto além de dados técnicos sobre suas limitações e possibilidades. Fato este que com o passar dos anos, tem diminuído bastante, muito devido a solidificação do Sistema de Mísseis

e Foguetes no Exército Brasileiro, iniciado em 2012 e previsto para término em 2023, o Programa ASTROS 2020 contempla projetos de pesquisa e desenvolvimento, aquisição e de modernização de viaturas do Sistema de Mísseis e Foguetes e de construções de instalações de organizações militares. (GARCIA, 2021).

A partir dessa afirmação, os Recursos Humanos integrantes desse poderoso Sistema de Artilharia necessitam ser constantemente especializados, missão que é conduzida pelo Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes, que com a ampliação e centralização do Sistema, sobretudo a partir de 2018, capacita Oficiais e Sargentos a exercerem atividades nas Organizações Militares que compõem o Sistema de Mísseis e Foguetes. Na área de Comunicações, dada sua importância, é matéria presente em TODOS os cursos e estágios ofertados pela CI Art Msl Fgt, além de existirem o Curso de Manutenção Eletrônica e o Estágio de Comunicações e Transmissões, vocacionados, prioritariamente, para a qualificação profissional de Comunicantes à exercerem funções nas Seções de Comunicações ou Garagens de Manutenção Eletrônica.

A responsabilidade das comunicações do GMF é de seu comandante, porém, por delegação, as comunicações são estabelecidas sob supervisão do oficial de comunicações e eletrônica do grupo (Comandante da Bateria Comando), que conta com a Seção de Comunicações da Bateria Comando para auxiliá-lo no cumprimento desta missão. (SILVA, 2019).

Como conclusão o autor ratifica suas exposições do decorrer do artigo, acerca da necessidade de implementação de rádios VHF pra as Viaturas integrantes do Sistema de Mísseis e Foguetes e, sobretudo preocupa-se, muito corretamente, com a questão de uma habilitação, capacitação e especialização adequada aos militares que exercem função de Operadores e Mecânicos de Comunicações em uma Bateria de Mísseis e Foguetes, fato que, à época não era muito presente, porém atualmente, essa capacitação de Recursos Humanos, conduzida, exclusivamente pelo Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes (CI Art Msl Fgt) em parceria com a AVIBRÁS, agrega e potencializa o Sistema ASTROS como um todo. Especializando, por meio de seus Cursos e Estágios, pessoal da Arma de Comunicações e de Manutenção de Comunicações, os quais após o término estarão aptos a operar, manter e explorar os rádios das Viaturas, aumentando a vida útil desse material, que, indo ao encontro do que aborda SILVA, 2019, quando afirma que o rádio revela-se no mais importante meio de comunicações de um Grupo de Mísseis e Foguetes, devido sua rapidez de instalação e alta mobilidade, atingindo grandes distâncias e proporcionando elevada flexibilidade nas mudanças de posições.

## REFERÊNCIAS

ASTROS 2020: Alcance–Precisão–Poder. **Escritório de Projetos do Exército**. Disponível em: <<http://www.epex.eb.mil.br/index.php/astros-2020>>. Acesso em: 10 jul. 2022.

BRANCO, Erik Marques Alves. **A Evolução Doutrinária do Sistema ASTROS Pós Conflitos no Oriente Médio**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, ESAO, Rio de Janeiro-RJ.

GARCIA, Vitor José Pires. **O Centro de Logística de Mísseis e Foguetes em apoio ao Transporte, Suprimento e Manutenção da Bateria de Busca de Alvos de Artilharia de Mísseis e Foguetes**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes, CI Art Msl Fgt, Formosa-GO.

HARRIS, AVIBRAS Indústria Aeroespacial S.A. **Manual de Operações - MO-HARRIS VHF-1598 – RF-7800V-HH**. 2013. Jacareí-SP.

SILVA, Marcelo Otávio de Oliveira Saar. **As Comunicações GMF nas Operações**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes, CI Art Msl Fgt, Formosa-GO.