



Projeto Mário Travassos

Artigo de Opinião

REOP de uma bateria de Mísseis e Foguetes para o emprego do Míssil Tático de Cruzeiro

**Eduardo Fernandes Ribeiro – 2º Sgt
(Opinião de inteira responsabilidade do autor)**

2022

Em uso na Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes atualmente temos os seguintes foguetes SS-09 TS, SS-30, SS-40, SS-60 e SS-80, entretanto a AVIBRÁS, seguindo o planejamento do Programa Estratégico do Exército ASTROS, está em fase final do desenvolvimento do Míssil Tático de Cruzeiro (MTC) Solo Solo com alcance de até 300km. O Míssil Tático de Cruzeiro AV-TM 300 poderá atingir alvos estratégicos de eventuais oponentes muito além dos alvos táticos atualmente batidos pelos foguetes do Sistema ASTROS, conferindo ao Exército Brasileiro uma maior capacidade de dissuasão extrarregional. (CTEX)

O Míssil Tático de Cruzeiro AV-TM 300 é uma nova munição em estágio de pesquisa e desenvolvimento, com o propósito de ser lançado a partir da plataforma do Sistema ASTROS em uso pelo Exército Brasileiro. Concebido para levar 200 kg de carga bélica convencional a uma distância de até 300 km com precisão em Círculo de Erro Provável (CEP) menor ou igual a 30 m, e produzindo o mínimo de dano colateral. (AVIBRAS)

Como são usuários do espaço aéreo, os mísseis táticos de cruzeiro são amplamente empregados para surpreender, intimidar e dissuadir o adversário, buscando atingir alvos estratégicos e de alto valor. A importância do emprego do MTC é notória para o aprofundamento do combate, tendo a capacidade de estabelecer uma área de antiacesso – A2, ou realizar a negação de área – AD [1], sendo importante fator estratégico e dissuasório na geopolítica militar mundial (NEVES et al, 2021).

Por motivo do MTC ainda estar em fase final de testes, o Exército brasileiro ainda não possui uma doutrina específica para o emprego do míssil. Com isso, uma das lacunas a serem preenchidas pelos estudos é a necessidade ou não de se fazer alterações nos procedimentos para REOP de uma Bia MF, complementando os manuais em vigor.

O REOP compreende um conjunto de ações cuja finalidade é possibilitar o deslocamento do GMF de uma área de posição, de estacionamento, de reunião ou de uma coluna de marcha, para uma ou mais posições das quais suas Bia MF possam desencadear os fogos necessários ao cumprimento de sua missão.

A entrada de um GMF em posição e seu desdobramento compreendem as seguintes tarefas:

1ª Fase - Recebimento das ordens (verbais ou escritas);

2ª Fase - Trabalhos preparatórios;

3ª Fase - Execução do reconhecimento no escalão grupo;

4ª Fase - Apresentação dos relatórios;

5ª Fase - Decisão do Cmt GMF;

6ª Fase - Reconhecimento das baterias; e

7ª Fase - Ocupação da posição e desdobramento do GMF.

Não abordarei as 5 (cinco) primeiras fases do REOP, por serem específicas do Grupo de Mísseis e Foguetes e não havendo qualquer tipo de alteração com a aquisição do MTC-300, abordarei somente as 6ª e 7ª fases.

6ª Fase do REOP: ao receber a missão e a ordem do Cmt, a Bia MF, na figura do chefe da seção de reconhecimento, comunicações e meteorologia, irá fazer o levantamento dos seguintes órgãos: área de Trens/SU, Área de espera, área de posição, área de levantamento Meteorológico. Os órgãos acima levantados são de grande importância para a atividade operacional da Bia, possuindo distâncias padronizadas e que devem ser respeitadas ao fazer o trabalho de reconhecimento. Além disso, também deve se respeitar algumas características específicas de cada órgão como por exemplo na área de espera temos que possuir uma região com possibilidade de cobertura para as viaturas astros, fazendo assim parte das medidas passivas de defesa da posição.

7ª Fase do REOP: A Bia inicia seu deslocamento na Z Reu do GMF em direção a A Pos. Ao chegar na área de posição, ocupará a posição de espera respeitando as medidas de segurança ativas e passivas.

Na Posição de espera serão realizados diversos procedimentos operacionais que possuem objetivo de preparação das vtr Astros para execução no tiro com maior rapidez e precisão.

- Cálculo dos elementos de tiro
- Remuniamento das Vtr VB LMU MSR
- Teste funcionais dos sistemas das VTR
- Teste de conexão dos foguetes
- Realiza atividade de manutenção astros 1º Escalão

- Preparação elétrica e abastecimento do MTC-300 utilizando a VB UAS MSR.

Após os preparativos realizados na área de posição, a Bia MF cumprirá as missões que são impostas a SU. Deslocando para as posições de tiro, anteriormente levantadas pelo grupo de reconhecimento, comunicações e meteorologia, somente as viaturas extremamente necessárias ao cumprimento da missão de tiro.

Devido a não conclusão do Míssil Tático de Cruzeiro pela AVIBRÁS, o Exército Brasileiro não possui manuais técnicos específicos desse material. Contudo, diversas características da nova munição já se encontram disponíveis e nos levam às seguintes conclusões: o MTC-300 necessitará de apoio de uma viatura específica (VB UAS MSR), há a necessidade de levantamento de mais uma posição de tiro, necessidade também de apoio antiaéreo dentro da área de posição.

O sistema Astros é o maior poder de fogo da artilharia do Exército Brasileiro, um poder de fogo com longo alcance de utilização. A aquisição do MTC-300 faz esse apoio de fogo aumentar para níveis operacionais e estratégicos, ampliando o poder da Arma Artilharia e conseqüentemente do Exército Brasileiro.

A atual doutrina empregada nos Grupos de Mísseis e Foguetes satisfaz grande parte das necessidades táticas e técnicas para o uso do MTC. Há ainda algumas atualizações a serem feitas, porém se faz necessário a conclusão do MTC-300, e conseqüente apresentação das necessidades e particularidades da nova munição.

A conclusão deste estudo é que não há necessidade de grandes mudanças da doutrina empregada pelos Grupos de Mísseis e Foguetes no tocante a REOP, entretanto, tem-se que levantar algumas situações táticas que podem ser estudadas com maior profundidade.

A primeira delas é a possibilidade de levantamento de uma nova posição de tiro para execução exclusiva do tiro com míssil, dentro da mesma área de posição e que atenda as necessidades táticas do uso do MTC não interferindo na possibilidade de 5 posições de tiro para rajadas com foguetes.

A utilização da VB UAS MSR ocasionará no aumento do número de vtr na posição de espera e conseqüente aumento do tempo de preparação da mesma, esses fatos devem ser levados em consideração no planejamento das diversas missões.

Desta forma, observa-se que, ao empregar o Míssil Tático de Cruzeiro a doutrina deve se manter igual a atualmente prevista nos manuais, contendo porém os seguintes ajustes.

- Inclusão de Defesa Antiaérea na A Pos Bia MF.
- Ao se deslocar da posição de espera para a posição de Tiro a LMU com MTC deverá ser acompanhada da VB PCC MSR para controle técnico do tiro.
- Todo procedimento eletrônico e abastecimento do MTC deverá ser feito na Posição de espera, por militares especializados e utilizando a VB UAS MSR.
- Adicionar 1 VB RMD MSR para compor a Bia MF.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.360: GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA**. 5. ed. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.363: GRUPO DE MÍSSEIS E FOGUETES**. ed. Experimental, 2021.

BRASIL. Exército. **C 6-16 BATERIA DE LANÇADORES MÚLTIPLOS DE FOGUETES**. 2. ed. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Exército. **C 6-140 BATERIAS DO GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA**. 4. ed. Brasília, DF, 1995.

BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.224 ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES**.

BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.361: RECONHECIMENTO, ESCOLHA E OCUPAÇÃO DE POSIÇÃO DO GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA**. 1ª ed. 2021.

BRASIL. Exército. **EB70-MT-11.417: OPERAÇÃO DA VIATURA BLINDADA LANÇADORA MÚLTIPLA UNIVERSAL MÉDIA SOBRE RODAS**. 1ª ed. 2021.

BRASIL. Exército. **EB70-MT-11.410: OPERAÇÃO DA VIATURA BLINDADA REMUNICIADORA MÉDIA SOBRE RODAS**. Ed. Experimental, 2021.

Formosa, GO. Trabalho acadêmico apresentado ao Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes, como requisito para a especialização em Planejamento de Emprego do Sistema de Mísseis e Foguetes: **A LOGÍSTICA DO MÍSSIL TÁTICO DE CRUZEIRO AV-MTC-300**, 2021.

Formosa, GO. Trabalho acadêmico apresentado ao Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes, como requisito para a especialização em Planejamento de Emprego do Sistema de Mísseis e Foguetes: **EMPREGO DO MÍSSIL TÁTICO DE CRUZEIRO MTC-300**, 2020.

Formosa, GO. Trabalho acadêmico apresentado ao Centro de Instrução de Artilharia de Mísseis e Foguetes, como requisito para a especialização em Planejamento de Emprego do Sistema de Mísseis e Foguetes: **A EVOLUÇÃO DO MÍSSIL TÁTICO DE CRUZEIRO (MTC-300): UMA PROPOSTA**, 2021.