
A TORRE REMAX NO PELOTÃO DE CAVALARIA MECANIZADO

João Carlos Machado de Oliveira – 2º Sgt

RESUMO

O presente artigo aborda as diversas peculiaridades e possibilidades de emprego, pelos Pelotões de Cavalaria Mecanizado (Pel C Mec), do novo Reparo para Metralhadora Automatizada X (REMAX). Partindo da adoção das novas VBTP-MR Guarani, o REMAX oferece um imenso ganho em potencial para o desempenho das diversas missões as quais estas frações estão inseridas. Destacando as missões de reconhecimento, onde existe a importância de execução de maneira rápida e agressiva, além da coleta de informações confiáveis, o REMAX aumentaria de maneira significativa a capacidade de execução cada vez mais precisa e oportuna pelos Pel C Mec, auxiliando tanto na detecção como no apoio de fogo durante o transcorrer das mais diversas operações. O artigo também destaca que além de aumentar a capacidade de observação deste pelotão, o REMAX, através de seu eficiente e preciso sistema de armas, oferecerá de maneira excepcional um aumento significativo na capacidade de seleção e precisão durante o engajamento de alvos, utilizando-se do seu eficaz sistema de tiro, podendo ainda, ser integrado em outras frações pertencentes aos Pel C Mec, adicionando não somente uma melhor ferramenta de observação, mas também como um aumento

significativo no poder de fogo destas frações.

Palavras-chave: REMAX, Pelotão de Cavalaria Mecanizado

ABSTRACT

This article discusses the various peculiarities and employment opportunities, by Mechanized Cavalry Platoons, the new Automated Repair for Machine Gun X (REMAX). From the adoption of the new VBTP-MR Guarani, the REMAX offers a huge potential gain for the performance of various tasks, which these fractions are inserted. Highlighting the reconnaissance missions, which according to its importance to be performed quickly and aggressively and the collection of reliable information, the REMAX would significantly increase the performance capability in a more accurate and timely way by Mechanized Cavalry Platoons, helping both the detection and the fire support during the course of the various operations. The article also points out that in addition to increasing the capacity of observation of this squad, REMAX, through its efficient and accurate weapon system, offers a significant increase in the capacity of selection and accuracy, during the engagement of targets, using its effective firing system, and may be integrated into other fractions



belonging to Mechanized Cavalry Platoons, adding not only a better observation tool, but also as a significant increase in the firepower of these fractions.

Key-words: REMAX, Mechanized Cavalry Platoon

INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro (EB) passa, atualmente, por um profundo processo de transformação, estruturado em Projetos Estratégicos que buscam criar novas capacidades para a Força Terrestre.

Um desses Projetos Estratégicos é o desenvolvimento da Nova Família de Blindados Médios sobre Rodas, que tem na Viatura Blindada de Transporte de Pessoal Média de Rodas (VBTP-MR) 6x6 Guarani como seu grande produto. Essa viatura está atendendo as demandas de implantação da Infantaria Mecanizada e de modernização da Cavalaria Mecanizada no Brasil.

Paralelamente ao desenvolvimento da viatura, o EB busca a integração da mesma com os sistemas de armas que permitirão o emprego tático da VBTP-MR Guarani. Dentre esses sistemas, destaca-se o

Reparo para Metralhadora Automatizada X (REMAX), produzido no Brasil pela empresa ARES.

O 16º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (Esqd C Mec), tropa orgânica da 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada (Bda Inf Mec), opera a VBTP-MR Guarani desde 2014. Dentro do quadro de Experimentação Doutrinária da Bda Inf Mec, o 16º Esqd C Mec está recebendo as torres REMAX para dotar suas viaturas. Para isso, militares de seus quadros já passaram pela capacitação no material.

As VBTP-MR Guarani, com a torre REMAX, estão sendo incorporadas aos Pelotões de Cavalaria Mecanizados (Pel C Mec), exigindo profundos estudos para melhor emprego e aproveitamento de suas potencialidades.

DESENVOLVIMENTO

O Pelotão de Cavalaria Mecanizado

O Pel C Mec é a fração básica de emprego da Cavalaria Mecanizada. Ele está organizado em cinco grupos ou seções:



- Grupo de Comando: tem a missão de possibilitar ao comandante do pelotão o exercício do comando (BRASIL, 2006). É composto por três homens (Comandante de Pelotão, Motorista e Rádio-Operador), embarcados em uma Viatura Blindada Leve (atualmente, o Exército Brasileiro emprega a Viatura Tática Leve – VTL);

- Grupo de Exploradores (G Exp): apto a executar ações de reconhecimento a pé ou embarcado, prover segurança nos flancos, realizar golpes de sonda, atuar como seção de metralhadoras em base de fogos, realizar o ataque a pé como grupo de combate (GC) e desempenhar diversas funções especiais, como mensageiro e elemento de ligação (BRASIL, 2006). Possui um efetivo de doze homens, divididos em duas patrulhas. Cada patrulha possui duas Viaturas Blindadas Leves (VBL), atualmente substituídas por VTL;

- Seção de Viaturas Blindadas de Reconhecimento (Seç VBR): é o elemento de choque do Pel C Mec, estando apta a realizar ações de reconhecimento, de segurança, de defesa e de ataque (BRASIL, 2006). É

dotada, atualmente, de duas viaturas EE-9 Cascavel;

- Grupo de Combate (GC): é o elemento de combate a pé do Pel. Destina-se basicamente a formar o combinado Seç VBR – GC, tanto para ações ofensivas quanto defensivas. Pode ser empregado na realização de pequenas ações de reconhecimento, balizamento e limpeza de eixos, particularmente quando o G Exp estiver empenhado em outras missões (BRASIL, 2006). O GC é embarcado em uma VBTP e possui, além dos nove integrantes do grupo, um motorista e um atirador, totalizando onze homens. É nessa pequena fração que se enquadra a nova VBTP-MR Guarani no contexto da Cavalaria Mecanizada;

- Peça de Apoio (Pç Ap): é o elemento de apoio de fogo indireto do Pel C Mec. Normalmente, por ser a última fração, é responsável pela segurança da retaguarda (BRASIL, 2006).

O Caderno de Instrução CI 2-36/1 (BRASIL, 2006) estabelece as possibilidades do Pel C Mec:

“- participar de operações de reconhecimento;

- participar de missões de segurança;



- realizar operações de contra reconhecimento;
- realizar operações ofensivas e defensivas, particularmente durante a execução de ações de Rec e Seg, nos Movimentos Retrógrados e na aplicação do princípio de economia de meios;
- realizar ligações de combate;
- ser empregado na segurança da área de retaguarda – SEGAR;
- realizar operações de junção;
- executar ações contra forças irregulares.
- cumprir missões num quadro de garantia da lei e da ordem, mesmo atuando de forma descentralizada, em reforço aos Batalhões de Infantaria; e
- Operações tipo Patrulha.”

No entanto, deve haver o entendimento de que a organização e a dotação do Pel C Mec o tornam especialmente apto para as operações de segurança e para os movimentos retrógrados. Em ambas, destaca-se o emprego de técnicas de reconhecimento, ação básica e vocação natural da Cavalaria Mecanizada.

Nesse sentido, o adestramento e a dotação de material do Pel C Mec deve objetivar, sempre que possível, a ampliação de sua capacidade de reconhecer o campo de batalha, aumentando a possibilidade de

obtenção de informações confiáveis sobre o terreno e o inimigo em prol dos escalões superiores.

O Reparo para Metralhadora Automatizada X

O REMAX foi desenvolvido a partir do ano de 2006, quando o Centro Tecnológico do Exército (CTEx), em conjunto com a Empresa ARES, iniciou o Projeto REMAX, com o objetivo de desenvolver uma estação de armas que seria integrada à nova VBTP-MR Guarani. Foram desenvolvidos, então, protótipos para os mais diversos testes de funcionalidade e operação, utilizando, inicialmente, como veículo integrador desta estação a VBTP Urutu. No ano de 2010, iniciaram-se as avaliações do CTEx e, em 2012, foi assinado o contrato com a Diretoria de Fabricação (DF) para o fornecimento de 81 unidades. Em 2013, a integração do REMAX e da VBTP-MR Guarani foi concretizada, dando início ao período de testes no Centro de Avaliação do Exército (CAEx). No ano de 2015, foi realizado, na 15ª Bda Inf Mec, o Estágio de Operação e



Manutenção (1º Escalão), seguido de sua avaliação operacional sob a coordenação do CAEx.

O REMAX é uma estação de armas remotamente controlada e de giro estabilizado que possui configuração para utilizar as metralhadoras MAG 7,62mm ou M2HB-QCB.50. Seu Sistema de Emprego (SE) possui um peso de 210 kg (sem armamento e munição), azimute de 360°; capacidade de 100 munições de 12,7mm (.50) ou de 200 munições de 7,62mm; ângulos de elevação de -20° e + 60°; velocidade de elevação e azimute de 45° por segundo; possui como funções de sua câmera diurna e termal o campo de visão estreito, campo de visão largo e “zoom” óptico e ainda o telêmetro laser (LRF) classe 1, com distância de utilização de 30m a 5000m, podendo ser operado no modo manual, modo potência, modo estabilização e modo observação.

Finalizando sua descrição, o REMAX possui três funções principais: a OBSERVAÇÃO, através das câmeras diurna e termal; a PROTEÇÃO com sua metralhadora MAG 7,62mm ou

M2HB-QCB.50; e a MEDIÇÃO DE DISTÂNCIAS com o LFR.

O emprego da torre REMAX no Pel C Mec

A estação de armas de giro estabilizado REMAX, juntamente com a VBTP-MR Guarani, agrega ao EB um grande salto tecnológico relativo ao emprego de tropas mecanizadas nos dias atuais. A incorporação deste novo Material de Emprego Militar (MEM) irá proporcionar um grande ganho no fator operacional de reconhecimento, sendo que este potencializará em largas proporções a forma de emprego das técnicas de reconhecimento utilizadas, principalmente, pela Arma de Cavalaria. Inserido nos Pel C Mec, o reparo poderá ser usado não somente como apoio de fogo, mas principalmente como um excelente meio de observação e detecção em uma ação de reconhecimento.

Aos Pel C Mec são atribuídas missões de segurança e reconhecimento em um teatro de operações, sendo que o reconhecimento torna-se uma missão de grande vulto em relação ao



planejamento, o que gera uma grande necessidade de emprego de meios que ajam como facilitadores desta ação.

Inserido neste contexto, o REMAX atuaria como um eficaz sistema de armas e, principalmente, como um grande meio de observação e detecção, a partir do uso de seu moderno módulo optrônico. Esse módulo permite uma grande capacidade de observação, identificação e medição de distâncias. Empregado em um reconhecimento, tanto de zona, área ou eixo, auxilia a ação do G Exp.

A partir da utilização de suas câmeras diurna e termal, a torre instalada na VBTP Guarani ou na futura VBL poderá detectar alvos a até 5.000 metros de distância de sua posição, usufruindo de seu “zoom” de 26 vezes de magnitude. Pode, ainda, determinar com precisão a distância da posição inimiga, utilizando o seu telêmetro laser, aglutinando assim informações a serem repassadas para elementos de apoio de fogo, como por exemplo, a Pç Ap do Pel C Mec, o Pelotão de Morteiro Pesado do Regimento de Cavalaria Mecanizado

ou a Artilharia de Campanha.

Em um reconhecimento empregando técnicas especiais, como o de ponte, este moderno sistema poderá apoiar o reconhecimento sumário e pormenorizado realizado pelo G Exp, oferecendo maior proteção de fogos e maior rapidez em sua execução. Assim como em um reconhecimento de localidade, uma VBTP possuidora deste reparo poderá não somente oferecer sua proteção blindada, mas sim um grande meio de obtenção de alvos compensadores e de execução de fogos com extrema precisão.

Destaca-se que seu atirador permanece no interior de uma célula de sobrevivência, podendo, assim, diminuir em muito seu nível de *stress* de combate, selecionando e abatendo alvos com muito mais precisão, diminuindo o gasto de munição, aumentando de maneira excepcional a proteção ao atirador e reduzindo o risco de fratricídio e danos colaterais.

O subsistema de segurança, denominado de Zona de Inibição de Tiro, previne que a estação realize disparos na própria viatura, e até mesmo na tropa, enquanto esta realiza



a proteção aproximada da viatura. Possui, ainda, o modo observação, no qual o sistema de armas é desabilitado, mas seu módulo optrônico continua ativo, podendo ser empregado em uma situação em que o pelotão esteja inserido como uma Força-Tarefa (FT) em ambiente urbano e a presença de civis não combatentes seja um risco ao sucesso da operação. Essa ferramenta mostra-se extremamente útil para o emprego do Pel C Mec, também, em Operações de Garantia da Lei e da Ordem.

O REMAX pode utilizar tanto a metralhadora MAG como a metralhadora .50, sendo sua escolha feita após o estudo das diversas peculiaridades das missões em que o pelotão for empregado, tendo ainda como componente deste reparo, o sistema de lançadores de granadas fumígenas.

Um grande aspecto a ser destacado é o cálculo de compensação balístico oferecido por meio de seu programa já instalado, possuindo algumas funções que auxiliam o atirador, como por exemplo, sensores de temperatura do ar, de velocidade do

vento e de velocidade do alvo, entre outros. Por meio dessas funções, o atirador poderá apoiar de maneira mais rápida e, principalmente, eficaz sua fração, sendo utilizado como meio de proteção da progressão de seu pelotão.

Em um reconhecimento em que haja a necessidade de uma observação minuciosa, o REMAX poderá atuar de maneira objetiva, utilizando-se das diversas funções que o módulo oferece. No reconhecimento de áreas boscosas, a viatura, utilizando-se do desenfiamento de couraça e do “zoom” ótico de sua câmera diurna ou termal, pode detectar de maneira mais rápida a posição do inimigo e, caso seja necessário, pode abatê-la com disparos precisos, poupando tanto esforços relativos a pessoal, dinamizando o emprego do tempo e o consumo de munição, fatores de extrema importância para a progressão do Pel C Mec.

No período noturno, o reconhecimento de um Pel C Mec normalmente não será utilizado, mas dependendo da situação em que estiver inserido poderá receber ordens para tal. Nesse contexto, o REMAX poderá



exercer função primordial, auxiliando ainda mais o pelotão, principalmente pelo seu modo de observação termal, sendo de grande valia a sua utilização para a observação do terreno localizado a frente da tropa, e tendo como resposta o pronto emprego de fogos.

No estabelecimento de posições de bloqueio, o REMAX fornece uma nova forma de realizar o planejamento de fogos do Pel C Mec. A imagem termal facilita o estabelecimento de roteiros de tiros e a designação de alvos para as armas coletivas do Pel C Mec no período noturno.

CONCLUSÃO

A incorporação do REMAX ao material de dotação do Pel C Mec ampliará as capacidades dessa fração no cumprimento de suas missões peculiares.

O aumento da capacidade de observação do terreno permitirá uma sensível melhora na qualidade do reconhecimento executado pela tropa. A telemetria e a visão noturna fornecerão dados mais precisos, capazes de apoiar a tomada de decisão

com mais propriedade.

Além disso, o alto grau de precisão apresentado pelo equipamento permitirá a execução de tiros mais precisos, colaborando para a segurança da tropa amiga no terreno e para a economia de munição com um efeito mais eficaz.

É importante destacar, ainda, a versatilidade do REMAX, permitindo seu uso numa grande gama de missões, desde operações ofensivas e defensivas, até operações de Garantia da Lei e da Ordem e Forças de Pacificação.

Futuramente, o REMAX poderá também ser inserida no próprio G Exp, podendo ser instalado em uma VBL que possa receber tal estação de armas, aumentando assim de maneira significativa, não somente a proteção blindada do atirador, mas principalmente a sua capacidade de reconhecimento em determinada faixa do terreno e o aumento do seu poderio de fogo, já que atualmente o principal armamento do Grupo de Exploradores é a metralhadora MAG.

Partindo do princípio de que, a partir da aquisição de novas



tecnologias, haverá também a utilizadas, os novos MEM adaptação à doutrina atual de incorporados abrem uma nova reconhecimento da Cavalaria perspectiva de debate acerca do Mecanizado, afetando em alguns emprego da Cavalaria Mecanizada do aspectos a mudanças de algumas Exército Brasileiro. técnicas de reconhecimento já

REFERÊNCIAS

ARES AEROESPACIAL E DEFESA. Manual de Operação e Manutenção Nível I – Reparo para Metralhadora Automatizado X. Rio de Janeiro: Junho/2015.

BRASIL. Comando de Operações Terrestres. CI 2-36/1 O Pelotão de Cavalaria Mecanizado. 1. ed. Brasília: 2006.

IVECO VEÍCULOS DE DEFESA. Manual Técnico da Viatura Blindada de Transporte de Pessoal VBTP-MR 6x6 Guarani. Brasília: Maio/2014.

