

O EMPREGO DE VIATURAS DE TRANSPORTE DE PESSOAL NAS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

Capitão João Batista Woll Severo

O autor destaca a coautoria do Capitão Thiago Flor Fernandes

O Capitão de Infantaria João Batista é o Comandante da Companhia de Comando e Apoio do 13º Batalhão de Infantaria Blindado. Foi declarado aspirante a oficial, em 2007, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

É pós-graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). Possui os Estágios de Escalador Militar e o de Combate em Ambiente Urbano. Realizou os cursos Básico Páraquedista e o de Instrutor de Educação Física do Exército. Comandou a 2ª Companhia de Fuzileiros da Força-Tarefa do 29º BIB, durante os Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016, ocasião em que atuou na segurança de vias expressas do estado do Rio de Janeiro. Possui sete anos de experiência atuando em unidades de tropas blindadas (joabws@hotmail.com).



O emprego constante do Exército Brasileiro (EB) nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências tem evidenciado a necessidade de utilização de viaturas blindadas, sejam elas sobre rodas ou sobre lagartas.

Tal necessidade visa a prover segurança e apoio ao militar, durante os deslocamentos a pé. Busca-se saber de que maneira se pode utilizar essas viaturas de modo a aumentar suas potencialidades e mitigar suas deficiências.

Nesse contexto, faz-se necessária a realização de pesquisas destinadas a comparar os diversos tipos de viaturas existentes no mercado e as utilizadas pelo EB, sejam elas sobre rodas ou sobre lagartas, com o intuito de atualizar a doutrina.

Atualmente, o Exército Brasileiro (EB) utiliza basicamente três tipos de viatura blindada de transporte de pessoal (VBTP): a VBTP M113, a VBTP EE-11 Urutu e a VBTP MR Guarani.

HISTÓRICO DA VBTP M113

A VBTP M113 começou a ser recebida pelo Exército Brasileiro no início dos anos 60, sendo adquirida até os anos 70, por meio de programas de ajuda militar do governo norte-americano. Trata-se de uma viatura ágil, rústica e de fácil manutenção, que possui capacidade de transporte para até 11 militares prontos para o combate.

Atualmente, a VBTP M113 mobilia os batalhões de infantaria blindados, os regimentos de cavalaria blindados, os grupos de artilharia autopropulsados, os batalhões de engenharia de combate e as companhias de comunicações blindadas.

A VBTP EE-11 URUTU

Segundo o blog Área Militar, a VBTP EE-11 URUTU começou a ser produzida pela ENGESA em 1974 para ser empregada pelas Forças Armadas brasileiras. Trata-se de uma viatura de transporte rápida, com capacidade anfíbia e de leve proteção blindada, sendo capaz de receber uma grande variedade de equipamentos. O Urutu, na sua versão básica, tem capacidade para transportar até 12 militares, além do motorista e do atirador.

A VBTP MR GUARANI

A viatura Guarani foi desenvolvida com o intuito de proporcionar a mobilidade e a segurança aos soldados no campo de batalha moderno. Possui modularidade extra para adaptação de placas de blindagem, reforçando sua segurança, caso seja necessário. Ela surgiu como uma proposta inovadora e de modernização do já desgastado Urutu.

Em sua versão básica, tem capacidade de transportar até 11 militares em uma cabine espaçosa, dando melhor conforto aos militares durante as operações.

“O emprego da VBTP M113, da VBTP Urutu e das modernas VBTP MR Guarani, durante a Força de Pacificação do Complexo de Comunidades da Maré, representou uma grande evolução para a atuação da tropa, levando em consideração sua proteção blindada contra atiradores de tocaia, dada a existência de muitas lajes sobre as edificações (ESCOTO, 2015, p. 22)”.

A UTILIZAÇÃO DE VIATURAS BLINDADAS NAS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

Dentro das formas de Operações de Cooperação e Coordenação com Agências (garantia da lei e da ordem; garantia dos poderes constitucionais; ações sob a égide de organismos internacionais; emprego em apoio à política externa em tempo de paz ou crise; atribuições subsidiárias; e em outras formas de apoio designadas ou funções atribuídas por lei), as viaturas blindadas vêm sendo bastante utilizadas, porém pouco se sabe sobre qual a forma mais eficaz ou qual apresenta menores riscos de danos colaterais.

Em um futuro próximo, poderá ser possível utilizar a viatura mais adequada para um determinado tipo de operação ou tarefa, evitando gastos desnecessários e protegendo a tropa da melhor maneira possível, seja pelo poder de dissuasão que o carro de combate possui, seja pela proteção blindada propriamente dita. Isso possibilitará a definição da viatura mais apta a realizar as missões enfrentadas nesses tipos de operações.

Com a finalidade de utilizar a VBTP da maneira mais adequada, deve-se realizar pesquisas com o objetivo de analisar as

possíveis formas de emprego das VBTP nas operações, dando ênfase às suas possibilidades e às suas limitações. Para tanto, deve-se formular objetivos específicos com a finalidade de fornecer as características demandadas pelas operações, tais como:

- Descrever como vem ocorrendo o emprego das viaturas blindadas nas operações;
- Relatar as principais possibilidades das VBTP do Exército Brasileiro nas operações;
- Relatar as principais limitações das VBTP durante as operações; e
- Traçar comparativos entre as VBTP empregadas nas operações.

“Os conflitos contemporâneos têm demonstrado que o ambiente urbano tende a ser o cenário de confronto provável entre uma força reconhecidamente superior e um oponente fraco” (BRASIL, p.4-10, 2014).

Esses oponentes são denominados agentes perturbadores da ordem pública (APOP) e podem se valer das edificações para causar danos às nossas tropas. Por esse motivo a tropa empregada necessita de algum tipo de proteção, e cresce de importância o emprego da viatura blindada.

Logo, “julgou-se pertinente a disposição de viaturas blindadas no bloqueio de travessas e becos, realizando a segurança de flanco da tropa que se desloca em áreas irregulares das comunidades” (BRASIL, 2016, p.2-3).

Dessa maneira, as VBTP podem ser utilizadas como uma espécie de escudo para a tropa que avança em uma localidade, dando mais confiança aos militares.

Existem, ainda, vários aspectos a serem considerados para verificar as possibilidades e limitações dos carros, dentre eles podemos citar: o poder dissuasório, a trafegabilidade, a autonomia,

O emprego eficiente das VBTP nas operações de AOG possibilitará a exploração, ao máximo, das capacidades das viaturas do EB e, ainda, permitirá a mitigação das limitações e dos possíveis danos colaterais. Isso irá criar as condições ideais para a atuação da Força Terrestre, permitindo o cumprimento da missão, sem afetar a confiabilidade da população.

a capacidade de transporte, a facilidade de embarque e desembarque, a possibilidade de danos colaterais causados pelo emprego, dentre outros.

O emprego eficiente das VBTP nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências possibilitará a exploração, ao máximo, das capacidades das viaturas do EB e, ainda, permitirá a mitigação das limitações e dos possíveis danos colaterais. Isso proporcionará as condições ideais para a atuação da Força Terrestre, permitindo o cumprimento da missão, sem afetar a confiabilidade da população.

AS VANTAGENS DO EMPREGO DE VIATURAS BLINDADAS NAS OPERAÇÕES

A necessidade do conhecimento das reais possibilidades de emprego das viaturas blindadas nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, tendo em vista que as VBTP foram utilizadas principalmente nesse tipo de operações, motivou a realização de uma pesquisa com a finalidade de definir termos e conceitos que facilitassem o aprendizado e a utilização desse material. Tal pesquisa foi baseada na revisão da literatura do período de jun/2004 a set/2016.

As análises sobre o emprego de tropas/viaturas na Missão das Nações Unidas para Estabilização do Haiti (*MINUSTAH*, na sigla em inglês) também foram incluídas na pesquisa. Como resultado, foi observado constantemente o emprego combinado do fuzileiro e do carro, binômio que é utilizado até os dias atuais.

Foram utilizadas as palavras-chave Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal, Operações de Apoio a Órgãos Governamentais e Projeto Guarani, em sítios eletrônicos de busca na internet, biblioteca de monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e revistas de circulação das Forças Armadas.

A pesquisa foi complementada pela coleta manual de dados constantes de relatórios de operações anteriores, bem como de manuais de campanha referentes ao tema. Utilizaram-

se publicações do EB e dos exércitos da América do Sul e do Norte, referentes a lapsos temporais distintos.

Para se obter o aprofundamento teórico necessário, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados por meio de entrevista exploratória e de questionário.

Com a finalidade de se conhecer mais sobre o assunto e agregar ao embasamento teórico experiências relevantes, foram realizadas entrevistas exploratórias com os seguintes especialistas, em ordem cronológica de execução:

Nome	Justificativa
Rodrigo Villela Gonçalves-Cap EB	Experiência como Cmt Pel na Operação <i>MINUSTAH</i>
Roberto Martins Fernandes-Cap EB	Experiência como Cmt SU na Operação São Francisco
Renato de Souza-Cap EB	Experiência como Cmt SU nos Jogos Olímpicos no Brasil

Quadro de especialistas entrevistados

O universo dos participantes do estudo foi estimado a partir do efetivo de oficiais que exerceram a função de comandante de pelotão na *MINUSTAH*, comandante de pelotão e comandante/subcomandante de subunidade na Operação São Francisco e nos Grandes Eventos realizados no Brasil.

O estudo foi limitado, particularmente, aos oficiais da Arma de Infantaria oriundos da Academia Militar das Agulhas Negras, devido à sua constância em Operações de Cooperação e Coordenação com Agências e à maior atenção dada aos adestramentos em operações dessa natureza.

A amostra selecionada para responder aos questionários também foi restrita ao universo de militares nas funções supracitadas, pois nessas funções conseguem verificar o emprego das VBTP *in loco*, sendo os mais indicados para levantar as possibilidades e as limitações das viaturas durante o emprego nas Operações de Cooperação e Coordenação com



Agências. Foi analisado, ainda, o relatório de desempenho de material de emprego militar da Operação São Francisco V, que contém uma comparação detalhada entre as VBTP utilizadas na operação.

A pesquisa evidenciou que o EB vem utilizando as diversas VBTP de maneira muito similar. Outra característica evidenciada foi a ocorrência de utilização das VBTP, nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, por tropas não mecanizadas ou blindadas. O emprego, em sua maioria, deu-se por tropas de outra natureza (aeromóvel, paraquedista e motorizada), que utilizaram as viaturas apenas como apoio e, muitas vezes, sem o adestramento necessário para o correto emprego do carro.

No estudo, buscou-se investigar o nível de adestramento necessário para a tropa empregar, ao máximo, as potencialidades das VBTP. Levou-se em consideração que as tropas empregadas nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, em sua grande maioria, são de infantaria e um dos carros amplamente utilizados é o Urutu, que é orgânico de tropas de cavalaria.

Ao final, foi verificado que a maior parte da tropa possuía o conhecimento necessário para utilizar as VBTP da melhor maneira possível. Porém, cerca de 30% dos entrevistados

concluíram que a tropa não estava devidamente adestrada, ocasionando o subemprego da viatura. O estudo apontou, ainda, que o fato de as VBTP não serem de dotação das tropas de infantaria dificultou o treinamento do pessoal. Por isso, cerca de 30% dos entrevistados apontaram uma preparação parcial da tropa empregada.

O emprego maciço de viaturas blindadas sobre rodas, principalmente o Urutu, produziu resultados significativos, o que foi evidenciado durante a pesquisa. Cerca de 60% dos militares responderam que utilizaram a viatura Urutu, contra 25% que empregaram a viatura Guarani e apenas 15% a viatura M113. Esses dados refletem a opinião de militares pertencentes às frações operacionais e que exerceram as funções de Cmt Pel, SCmt SU ou Cmt SU.

As limitações das VBTP, as possíveis diferenças de emprego e os danos colaterais causados nas operações, também foram exaustivamente analisados. Tais análises servem de subsídios para o aprimoramento e a melhoria da performance das viaturas e dos motoristas.

Durante a pesquisa, características como a proteção blindada e a dissuasão proporcionadas pelas VBTP foram evidenciadas. A mobilidade (velocidade), a facilidade para transpor obstáculos e as possibilidades de emprego

durante um resgate de tropa em perigo foram apontadas. Tais características foram determinantes para o sucesso das operações.

Segundo os entrevistados, a proteção blindada aumenta muito a confiança do militar, estando ele embarcado ou desembarcado, deslocando-se à retaguarda ou ao lado do carro.

Tal característica é imprescindível se levarmos em consideração que o militar fica muito exposto às ações hostis, quando se desloca embarcado em viaturas não blindadas como a Marruá, a *Land Rover Defender* ou em caminhões.

A VIATURA IDEAL PARA EMPREGO NAS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

Quanto à proteção blindada/segurança, segundo o relatório de desempenho de material de emprego militar, que comparou as VBTP do EB empregadas na Operação São Francisco V, a VBTP-MR Guarani foi a que mais se destacou. Isso se deu em decorrência da sua forte blindagem de aço balístico, com capacidade de suportar os calibres utilizados pelas organizações criminosas. As VBTP Urutu e M 113 também apresentaram resultados satisfatórios, quando empregadas nas mesmas condições.

A dissuasão é extremamente importante no contexto das Operações de Cooperação e Coordenação com Agências. Levando-se em consideração que, muitas vezes, as VBTP são posicionadas na entrada das comunidades, com a finalidade de causar impacto visual e desestimular os agentes perturbadores da ordem pública a atuar contra a tropa, foi nítido o poder de dissuasão apresentado pela VBTP Guarani.



Militares utilizando a VBTP EE-11 URUTU como meio de dissuasão na entrada de uma comunidade

Na opinião de especialistas que trabalharam na segurança das vias expressas, durante os Jogos Olímpicos 2016, a mudança da viatura Marruá (viatura sem blindagem e de pequeno porte) para a VBTP Guarani, que foi realizada em alguns postos estáticos, foi a principal responsável pelo ganho de poder de dissuasão.

Na mobilidade, a VBTP Guarani ganhou destaque em decorrência da proteção blindada fornecida, uma vez que essa proteção proporciona segurança para tropa poder se deslocar sem a necessidade de parar cada vez que a guarnição recebe disparos da força adversa, diferentemente do que ocorre nos deslocamentos realizados nas viaturas não blindadas. A viatura Guarani, por ser uma viatura sobre rodas com um motor mais moderno (o IVECO Cursor 9 de 383cv pode chegar a 110 km/h), obteve grande vantagem quando comparada às demais viaturas em uso no EB.



Militares utilizando a proteção blindada para progredir

A transposição de obstáculos, muitas vezes, torna-se necessária quando os agentes perturbadores da ordem pública deixam, no meio das vielas [1], obstáculos para o deslocamento da tropa. Escombros, carcaças de automóveis, muros levantados, entre outros são exemplos dos mais variados obstáculos encontrados.

Das viaturas analisadas, a que mais se destacou foi a VBTP M113. Por ser uma viatura sobre lagarta, sua esteira facilita a passagem pelos obstáculos. Nesse aspecto, as viaturas Urutu e Guarani ficaram em segundo plano, praticamente nas mesmas condições.

O resgate de militares em perigo, um engajamento com disparos contra os agentes perturbadores da ordem pública são situações extremamente desvantajosas para tropa e exigem uma exfiltração rápida. Nesse quesito, a VBTP Urutu apresentou resultados mais eficientes, por possuir duas portas laterais e uma traseira contra uma porta traseira no Guarani e no M113. Nesse aspecto, a altura excessiva da viatura Guarani prejudicou o desempenho do blindado.

Acerca das limitações, o tamanho excessivo das VBTP foi aspecto negativo em decorrência da necessidade de grandes espaços para a realização de manobras.

O alto consumo de óleo diesel é um problema comum a todas as viaturas blindadas devido ao seu peso excessivo (todas as viaturas ultrapassam o peso de 10 toneladas). Nesse aspecto, a viatura Guarani foi a opção mais vantajosa. Ela apresentou desempenho superior com um consumo, aproximado, de 3 km/l, contra o consumo um pouco superior a 2 km/l da Urutu e o consumo um pouco inferior a 2 km/l da M113 em sua versão mais recente. Quanto ao tamanho e ao espaço para manobra, as viaturas blindadas apresentaram desvantagem quando comparadas às viaturas de 3/4 Ton, amplamente utilizadas em Operações de Cooperação e Coordenação com Agências. Isso ocorreu devido a seu tamanho excessivo que impõe a necessidade de espaços consideráveis para a realização de manobras, sendo que a VBTP Guarani necessita de mais espaço, seguida pela VBTP Urutu e pela VBTP M113.

Além do tamanho excessivo, há os danos colaterais. Ficou claro que boa parte

dos acidentes com VBTP ocorre devido aos motoristas estarem acostumados a conduzir viaturas em campos de instrução, em um contexto de adestramentos de operações ofensivas e defensivas. Nessas ocasiões, existem amplos espaços de manobra, muito diferente do encontrado na maioria das comunidades.

Dentre os danos colaterais mais comuns, podemos citar a danificação de asfalto, meio-fio, quebra-molas, veículos civis estacionados, muros e postes derrubados, vidraças de casas quebradas, entre outros. Nesse quesito, a VBTP M113 foi a que mais causou danos, seguida pelas VBTP Urutu e Guarani na mesma proporção.

Na mobilidade, a VBTP Guarani ganhou destaque em decorrência da proteção blindada fornecida, uma vez que essa proteção, proporciona segurança para tropa poder se deslocar sem a necessidade de parar cada vez que a guarnição recebe disparos da força adversa, diferentemente do que ocorre nos deslocamentos realizados nas viaturas não blindadas.

Por fim, foi observado que as viaturas maiores, como a Guarani, são melhor empregadas para dissuasão em grandes eventos, enquanto que as viaturas menores, como a Urutu, produzem melhores resultados nos patrulhamentos nas comunidades.

As possibilidades e as limitações de uma VBTP, independente de qual tipo seja, devem ser exploradas, durante o ades-

tramento em todos os tipos de operações, principalmente nas operações em ambiente urbano, onde as possibilidades de danos colaterais são muito maiores. Nas Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, devem ser utilizadas viaturas do porte das 3/4 Ton com blindagem compatível.

Atento às demandas atuais, o Exército Brasileiro já vem cogitando a obtenção de uma viatura blindada multitarefa, leve e sobre rodas (VBMT-LR). Isso faz parte do Projeto Estratégico do Exército denominado "Guarani" porém, segundo o sítio DefesaNet, devido às restrições orçamentárias

na área da defesa, a chegada dessas viaturas nas unidades do Exército ficou comprometida, sendo impossível fazer uma previsão de aquisição.

O relatório de desempenho de material de emprego militar da Operação São Francisco V também analisou fatores como: flexibilidade, confiabilidade, facilidade de manutenção, segurança proporcionada, facilidade de acesso para embarque e desembarque, rusticidade, efeito dissuasório, ruído, consumo de óleo lubrificante, consumo de combustível, autonomia, capacidade de transporte, visão noturna, armamento de dotação, proteção do atirador, existências de seteira para realização do tiro embarcado, medidas de combate a incêndio, entre outros. Das análises, conclui-se que as viaturas Urutu e Guarani apresentaram os mesmos resultados, seguidas pela M 113.

Dessa forma, após análise da literatura disponível e do somatório dos parâmetros evidenciados, conclui-se que as VBTP Urutu e Guarani se sobressaíram à M113 em um combate em ambiente de comunidades, mesmo com ruas estreitas e pouquíssimos espaços para manobras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que as Operações de Cooperação e Coordenação com Agências não são realizadas somente em comunidades. Nos Jogos Olímpicos realizados no Rio de Janeiro, em 2016, as VBTP Guarani foram bastante utilizadas e apresentaram resultados positivos.

O emprego eficiente, tanto nas operações realizadas nas vias expressas, como nos postos de segurança montados na Linha Vermelha [2] e em inúmeras outras operações, evidenciou as capacidades dessas viaturas.

Naquela ocasião, pôde-se verificar a eficiência da M113 na transposição de obstáculos e na remoção de escombros.

Outro fator evidenciado foi a necessidade de se adestrar os motoristas, que são peritos em deslocamentos em áreas amplas, como os campos de instrução (vastas áreas, com poucos obstáculos). Porém, para emprego em áreas urbanas, faz-se necessária atenção redobrada para pilotar em ruas estreitas e, muitas vezes, com carros estacionados. Levando em consideração o crescente emprego do Exército Brasileiro em Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, esse aspecto de adestramento dos motoristas não pode ser negligenciado, pois o número de colisões é considerável.

Dessa forma, sugere-se que o comandante da operação, baseando-se nos fatores da decisão, faça uma análise das características de cada viatura, com a finalidade de empregar a ideal para o tipo de operação que será desencadeada.

Caso se concretize a aquisição das modernas VBMT-LR, provavelmente a lacuna verificada no combate em vielas será preenchida, uma vez que essas viaturas possuem dimensões menores e boa blindagem, possibilitando segurança e mobilidade para a tropa embarcada.



VBMT-LR

Conclui-se, portanto, que todas as VBTP podem ser utilizadas em Operações de Cooperação e Coordenação com Agências, cada uma em um cenário específico. O Guarani, que se destacou por boa mobilidade, proteção blindada mais robusta e atual, e pouco consumo de combustível, pode ser empregado nas operações que necessitem de maiores deslocamentos. O Urutu, com seu emprego similar ao Guarani, porém com uma tecnologia mais ultrapassada, pode

ser usado nas operações de exfiltração de tropas em perigo. Já o M113, pelo poder de dissuasão e pelos resultados apresentados, pode ser utilizado nas operações de transposição de obstáculos ou de remoção de escombros.

Por outro lado, a Força espera ansiosa pela chegada da VBMT-LR, que aumentaria a mobilidade da tropa em áreas de difícil acesso, possibilitando maior segurança e velocidade nos deslocamentos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Lições Aprendidas 1/2016**. 1. ed. Brasília-DF, 2016.
- _____. Estado-Maior do Exército. **EB 20-MF-10.103: Operações**. 5. ed. Brasília-DF, 2017.
- EE-11 Urutu. Disponível em <<http://www.areamilitar.net>>. Acesso em 10 março 2017.
- ESCOTO, Roberto. Guerra Irregular: **A Brigada de Infantaria Paraquedista como Força de Pacificação no Complexo da Maré**. Doutrina Militar Terrestre em revista, Brasília, DF, n. 7, p. 6-25, jan-jun. 2015.
- M113BR. 2012. Disponível em <<http://www.brasilemdefesa.com>>. Acesso em 10 de março de 2017.
- NOGUEIRA, Ronaldo Baeta. **Relatório de desempenho de material de emprego militar: comparação entre as VBTP do EB empregadas na Operação São Francisco V**.
- O futuro da mobilidade do Exército Brasileiro**. 2013. Disponível em <<http://www.brasilemdefesa.com>>. Acesso em 10 de março de 2017.
- PADILHA, Luiz. **A experimentação doutrinária da infantaria mecanizada**. 2015. Disponível em <<http://www.defesaaereanaval.com>>. Acesso em 22 de agosto de 2017.
- O Emprego da Tropa de Cavalaria no combate a gangues no Rio de Janeiro**. 2013. Disponível em <<http://dialogo-americas.com>>. Acesso em 7 de agosto de 2017).
- VBMT-LR – **Exército escolhe a LMV como viatura 4X4**. Brasília, DF, 2016. Disponível em <<http://www.defesanet.com.br>>. Acesso em 15 de agosto de 2017.

NOTAS

- [1] vielas são becos, caminhos, estradas, vias, atalhos bastante comuns nas comunidades localizadas nos grandes centros urbanos.
- [2] A Linha Vermelha, RJ-071, é uma via expressa do estado do Rio de Janeiro que liga os municípios do Rio de Janeiro e São João de Meriti, atravessando também o município de Duque de Caxias.

