

O EMPREGO DO M113BR NA OPERAÇÃO SÃO FRANCISCO VII

Paulo Sergio Raghiant Benites Júnior

1. INTRODUÇÃO

A Viatura Blindada de Transporte de Pessoal (VBTP) M113 é a maior família de veículos blindados sobre lagartas já fabricada no mundo. Baseado no M59 e M75, da década de 50, o M113 foi colocado em utilização na década de 60 pelos Estados Unidos. Atualmente há mais de 80 mil destes veículos em uso, entre mais de 40 variantes. Sendo um dos veículos de combate mais utilizados, a família M113 desempenha um papel primordial nas atividades militares de pelo menos 44 países. Além disso seu chassi, altamente versátil, comporta atualizações de diversos tipos, permitindo transformá-lo desde viaturas blindadas de apoio ao combate até Viaturas Blindadas de Combate de Infantaria (VBCI), equipada com um canhão.

Em 2012 e 2013, o Brasil, por intermédio do Parque Regional de Manutenção 5 (Pq R Mnt/5) e em conjunto com a empresa americana BAE System, em Curitiba-PR, iniciou o trabalho de modernização do M113B, adotando o modelo americano M113 A2 MK1, recebendo a denominação de M113BR, substituindo a antiga versão, dotação dos Batalhões de Infantaria Blindado. As principais mudanças foram no conjunto de força, transmissão e trens de rolamento. Uma das mudanças que merece destaque, foi o novo sistema de freio a discos, com acionamento manual por alavancas. Essa modificação possibilitou a realização do movimento de pivoteamento¹, com grande importância para a mobilidade do carro em áreas com vias de acesso estreitas, influenciando em

1 Storti e Botelho (2016) apresentam essas modificações mecânicas do M113BR, que por não serem o foco do trabalho, serão superficialmente abordadas. O movimento de pivoteamento é definido pelos autores como “manobra na qual uma das lagartas é totalmente travada para que o carro faça uma curva sobre seu eixo”.

O Autor é Capitão de Infantaria. Atualmente é Instrutor do Curso de Infantaria da AMAN.

seu raio de curva.

Em 2014, durante a Operação São Francisco, no conjunto de favelas da Maré a viatura teve seu primeiro emprego operacional, na Força de Pacificação IV (F Pac)², dando mobilidade e proteção blindada as tropas do contingente da 11ª Brigada de Infantaria Leve. No entanto, a despeito do emprego, este não foi feito como fração blindada, apenas como um meio de transporte da tropa para a zona de ação. Isso configura-se somente uma das possibilidades da VBTP.

A partir da F Pac V, passou a constituir o organograma da F Pac uma Companhia de Fuzileiros Blindada do Comando Militar do Sul. Nesse momento inicia-se a utilização da tropa blindada nas operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) no Complexo da Maré utilizando seu meio orgânico, o M113BR, em um regime intenso. Com base nessas considerações, o presente artigo pretende analisar a relevância do emprego do M113BR nas operações desenvolvidas no Complexo da Maré durante a Força de Pacificação São Francisco VII, pela SU Fuz Bld (FT Aço), no primeiro semestre de 2015. Os dados apresentados levam em considerações os procedimentos adotados e ensinamentos colhidos sobre o uso da VBTP em diversos tipos de operações.

O estudo tem sua relevância pela carência de fontes de consulta sobre o emprego da tropa blindada nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem, usando seu meio orgânico a VBTP. O objetivo do estudo é, a partir dos ensinamentos colhidos, comprovar a eficiência do emprego deste meio blindado nas operações, mostrando que além da família de blindados sobre rodas (tropas mecanizadas), a família de blindados sobre lagartas, dadas a análise dos fatores da decisão, é mais um meio à mão do comando para o bom cumprimento da missão de garantir a

2 Apesar do nome de Força de Pacificação, segundo o Manual de Operação EB70-MC-10.223 (BRASIL, 2017), trata-se de uma Operação de Cooperação e Coordenação com Agências, do tipo Operação de Garantia da Lei e da Ordem.



lei e a ordem em ambientes altamente humanizados que exijam a proteção blindada e a mobilidade.

2. AMBIENTE OPERACIONAL

O ambiente de operações da Maré é complexo na análise de todos os fatores da decisão. Para atender ao objeto de estudo, não será aprofundado este debate sobre a Operação São Francisco, mantendo o foco nas tarefas desempenhadas.

A complexidade do ambiente do Complexo de Favelas da Maré inicia por sua geografia física e humana. Os aspectos físicos revelam um conjunto de 15 comunidades, com geografia variada. O terreno misto, vai desde áreas planas, sem elevações dominantes, como Conjunto Pinheiros, até ocupações em morros, com alta densidade de imóveis e populacional em elevação dominante, como o Morro do Timbau.

A população, de cerca de 150 mil habitantes, apresenta altíssima densidade demográfica. Todo esse conjunto é cortado por ruas, vielas e passagens de largura variável, desde avenidas até passagens para apenas um homem a pé, formando uma dinâmica bastante própria para trânsito.

As construções mostram uma favela verticalizada, com três e até quatro andares, tornando as lajes outro corredor de mobilidade. Diferente de outras comunidades, em sua maior parte as construções são de alvenaria, possuindo energia elétrica e água.

O terreno humano, tão complexo quanto a geografia da região, mostra uma rede que liga o crime organizado, mídia, agentes de segurança e população. No crime organizado, à época da Operação, havia a presença do Comando Vermelho (CV), Terceiro Comando Puro (TCP) e Milícias, além da disputa dos Amigos dos Amigos (ADA) por áreas no interior do complexo. Esses Agentes Perturbadores da Ordem Pública (APOP) mesclam-se com a comunidade, da qual são membros efetivos. Esses elementos, em dados momentos, portam armamento ou equipamentos rádios ostensivamente agindo em prol de atividades criminosas, até contra a tropa em operações. Em outros momentos tornam-se mais um morador no interior da comunidade. Assim não há fardas ou identificações que possibilitem claramente

assinalá-los como hostis, apenas suas ações ostensivas e levantamentos de inteligência realizados pela tropa ou elementos especializados puderam definir.

No que tange à população, verificou-se apoio (de forma geral) à presença das Forças Armadas, no entanto receio pela característica da missão de emprego temporário, suscitando receios em apoiar plenamente pelo “e depois do Exército?”. Com isso, diversas ações foram realizadas pela F Pac afim de conquistar esse terreno humano, aplicando a narrativa dominante da instituição, usando o guarda-chuva de capacidades operacionais das Operações de Informação. Assim buscou-se efetivar a ação do militar como sensor de inteligência e vetor de operações psicológicas.

3. VEÍCULOS BLINDADOS EMPREGADOS PELA FORÇA DE PACIFICAÇÃO SÃO FRANCISCO VII

Durante a Força de Pacificação São Francisco VII foram utilizadas pelo Exército as viaturas blindadas: Urutu, Guarani e M113BR. A seguir temos um comparativo das dimensões dos carros:

Tabela 1: Comparação da dimensão das viaturas blindadas na missão.

VIATURA	COMPRI-MENTO	LARGURA	ALTURA	MOBILIDADE
GUARANI	7,1 m	2,8 m	2,6 m	Rodas
URUTU	6,1 m	2,6 m	2,9 m	Rodas
M113	4,8 m	2,6 m	2,5 m	Lagartas

Fonte: elaborado pelo autor.

Dessas viaturas empregadas, apenas o M113BR era sobre lagartas. Isso tem implicações diretas na mobilidade do carro e nos danos das lagartas em vias. Ainda, o M113 era a viatura blindada com menores dimensões entre as três empregadas.

Quanto a mobilidade, as lagartas permitiam ao M113 transpor obstáculos e deslocar-se por terrenos impeditivos aos carros sobre rodas. Bem como a capa-



cidade de transposição de vãos era maior. Quanto aos danos às vias, em deslocamentos em asfalto não havia qualquer dano ao revestimento asfáltico, quer seja dos veículos sobre rodas ou lagartas. Os danos eram às calçadas durante a manobra dos M113.

Outro aspecto relevante para o emprego desses carros no interior da Área de Operações era seu raio de curva. Nesse aspecto, o Guarani, além de suas dimensões maiores, possuía um maior raio de curva. O Urutu, com dimensões um pouco inferiores ao Guarani e um raio de curva também menor, conseguindo transitar pelas vias mais largas e principais. O M113BR apresentou os melhores resultados nesse aspecto. As mudanças mecânicas do carro conferiram-lhe a capacidade de pivotar sobre um eixo, reduzindo seu raio de curva que somado as dimensões do carro permitiram-lhe uma trafegabilidade semelhante das viaturas Marruá.

Corroborando com o exposto, Pereira (2017, p. 175) realizou uma pesquisa utilizando como amostra militares participantes da Operação São Francisco, identificando que 77,5% dos entrevistados acreditam que VBTP M113BR é a viatura blindada mais apta para operar em ambiente urbano no contexto de OAG e 76% que sua manobrabilidade em vias urbanas, como favelas, é adequada.

Figura 1: Mapa de trafegabilidade do M113BR no Morro do Timbau

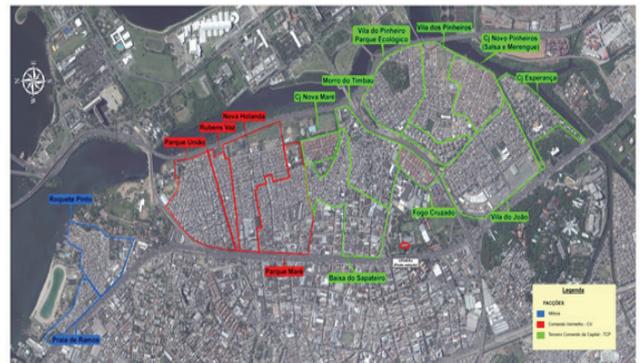


Fonte: elaborado pelo autor.

A FT Aço durante todo o período da F Pac VII foi empregada sob controle operacional. Inicialmente operou na área de Pinheiros (Zona de ação da FT Cerrado), posteriormente operando na área do Morro do Timbau (Zona de ação da FT Sentinela), ainda

apoiou o Grupamento Operativo dos Fuzileiros Navais, na região de Vila do João (FT Sul) e a FT DOFEsp em toda a Área de Operações. Assim, a FT Aço operou em toda a Área de Operações da F Pac VII, que na Figura 2 está assinalada em verde. Ao todo foram totalizadas 224 atividades operacionais desenvolvidas pela FT Aço, a grande parte delas valor Pelotão e em uma menor quantidade valor Subunidade.

Figura 2: Complexo da Maré (em verde a Área de Operações da F Pac VII)



Fonte: autor desconhecido.

Os principais empregos das frações blindadas foram: patrulhamentos e ações de desengajamento, fornecendo proteção as tropas motorizadas para seu retraimento quando engajadas por fogos, assumindo o contato com os APOP. Ainda, foram amplamente empregadas em PBCVU e Check Point. Na fase final da operação passou a reserva hipotecada atuando preposicionada, realizando patrulhamento em áreas que facilitassem o reforço às tropas empenhadas.

Nas atividades de patrulhamento priorizou-se o patrulhamento a pé apoiado pelas viaturas, o que foi possível em praticamente toda a área de Pinheiros e com limitações em Timbau. Nessa área adotou-se o modo operandi de aproveitamento da grande mobilidade do M113BR que permitia realização do patrulhamento blindado por toda a zona de ação. Assim, iniciava-se o patrulhamento pelo perímetro externo, reduzindo-se o perímetro delimitando um setor. Por fim, realizando um movimento coordenado o Pel ocupava Pontos de Controle predeterminados no interior de uma célula de patrulhamento. Realizava-se um vasculhamento do centro para o perímetro externo a pé. Posteriormente os blindados se deslocavam para o exterior da área,

ocupando posições que controlassem o acesso a essa célula, junto aos Grupos de Combate (GC), realizando Check Points. O objetivo nessa ação não era obter a surpresa, sim segurança para a manutenção da área.

O estudo do terreno na área do Timbau mostrou que o patrulhamento apoiado pelos carros não seria possível em grande parte da área. Assim os pelotões realizaram o patrulhamento a pé, sem o acompanhamento do blindado, que permanecia em posição de apoio, podendo prover observação em profundidade (através do militar na torre) ou apoiar com fogo. Assim, adaptou-se o conceito de Ponto Forte, utilizando uma Zona de Reunião de Blindados em postos-chave que fornecessem vantagem à nossa tropa e limitassem a iniciativa de elementos hostis, permitindo irradiar o poder de combate. A partir deste ponto as Patrulhas a Pé, nível GC, eram lançadas em um raio de até 300 m do ponto estação. Os GC saíam sempre alternados, não mais de um GC patrulhando simultaneamente. Os GC que permaneciam a Área de Reunião realizavam a segurança das VBTP e Check Points, verificando carros, motos e pessoal, além de, dentro das possibilidades do terreno, ocupando lajes. Essas frações ainda garantiam ao Cmt Pel a possibilidade de utilizar o princípio da manobra.

Outra forma de patrulhamento utilizada foi, após perceber-se a dificuldade em manter o apoio mútuo dos M113 no interior da localidade, que cada carro ocuparia pontos de controle distintos, a uma distância de até 300m, sem contato visual entre eles. Para mitigar o risco tático de engajamento da VBTP isolada adotou-se um GC permanecendo próximo ao carro, realizando Check Point e ocupação de lajes. Sob comando do Cmt Pel, um GC por vez realizava patrulhas de ligação entre os carros. Cabe destacar que cada um desses pontos de controle ocupados era definido pelo Oficial de Inteligência como centro de gravidade para os APOP.

Deve ser lembrado que como princípio de emprego das VBTP estas nunca permanecem desguarnecidas. O motorista e o atirador sempre permanecem com o carro.

Os levantamentos de inteligência realizados pelos Pelotões permitiram identificar pontos cegos no sistema de vigilância APOP. Com isso as frações realizaram dissimulações, realizando o desembarque em movimento dos carros em pontos cegos, dirigindo os M113BR para pontos de apoio enquanto a tropa, pa-

trilhando a pé buscava “empurrar” o dispositivo APOP na direção dos carros, buscando o efeito “martelo e bigorna”. Ainda, esse levantamento permitia a atualização constante do estudo das vias de acesso quanto à observação dos elementos adversos, retroalimentando o ciclo de inteligência do PITCIC.

A capacidade de transposição de obstáculos do M113BR permitiu que apoiasse com desobstruções de vias. Isso ocorria principalmente em operações de investimento, quando após realizado o cerco identificava-se vias de acesso bloqueadas, o que redundava em áreas com fogos amarrados pelos APOP. Nesse cenário, os M113 ultrapassavam os obstáculos, permitindo a penetração nos dispositivos e apoiando o movimento de outras frações a sua esteira.

Adaptações fizeram-se necessárias para aumentar a eficiência, como a utilização de sacos de areia sobre a VBTP, atuando como anteparo para tiros recebidos e diminuindo os estilhaços, protegendo os fuzileiros em posição de tiro na escotilha. Outra adaptação foi quanto a dotação do Atirador da guarnição, retirando-se a Metralhadora .50 e dotando-o com um fuzil com luneta. Buscou-se aumentar a capacidade de observação e dar a esse militar a possibilidade de um tiro seletivo, em detrimento do volume dos fogos. A opção justificou-se por ser uma área altamente humanizada. Até mesmo a Metralhadora MAG, não se mostrou a melhor opção, dentro do estudo de situação do comandante da FT.

O maior dano colateral observado durante a F Pac VII com o uso dos M113BR, foi decorrente de suas lagartas ao atingirem calçadas. Em pouco tempo a mídia alternativa local passou a explorar como um exemplo dos danos que a Operação São Francisco causava à comunidade. Em resposta, o Cmdo da F Pac iniciou o trabalho de controle de danos, que inserido nas Operações de Informação, virou uma oportunidade da mão amiga do Exército ser empregada em obras de pequeno porte. Destas ações havia um retorno altamente positivo, apresentando não só obras de reparos, mas melhorias locais que eram reconhecidas pela comunidade.

4. CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DO M113BR NA F PAC VII

Se por um lado o M113BR na operação mostrou-se importante na manobra, através de sua trafe-



gabilidade e manobrabilidade, e aumentou a sensação de poder das Forças Armadas sobre os elementos do Crime Organizado. Os blindados são identificados pela população, de forma geral, como instrumentos estritamente de guerra e sua presença no terreno mostrou-se como importante fator dissuasório. Por outro lado, os blindados e a guarnição, passaram a ser alvos compensadores, sendo identificadas comunicações entre APOP com esse conteúdo, reforçadas por ações recebidas pela tropa. Na Figura 3 é apresentado o resultado de uma ação hostil contra uma VBTP nas condições citadas.

Nessa imagem, pode-se verificar que apesar da blindagem em duralumínio (considerada leve no aspecto capacidade de proteção e peso), a VBTP mostrou-se capaz de suportar com sua couraça as ameaças hostis. Assim, no estudo do inimigo (apesar de **não existir um inimigo**), a viatura foi adequada, também, no fator proteção blindada.

Figura 3: VBTP após patrulha onde recebeu engajamento por fogos



Fonte: elaborado pelo autor.

A aquisição de novos acessórios para o M113BR o tornarão mais apto para o emprego em ambientes urbanos, como por exemplo as lagartas de borracha “Brand Track”, fornecidas pela empresa canadense Soucy International Inc, que já equipam alguns blindados. Essas lagartas, com metade do peso, apresentam redução de 7 dB no ruído e 60% da vibração (OLIVEIRA, 2013). Outro componente é o Visor QT M17 Day / Thermal Periscope, da norte-americana Optex Systems. Trata-se de um visor para guiagem do veículo em qualquer tempo, com uma câmera de alta definição, com 10mp, para o dia, e um visor termal para a noite

(HIGUCHI; BASTOS, 2016).

Concluindo, as mudanças mecânicas realizadas no M113 mostraram que é uma viatura confiável para atividades de GLO com uso intenso. Sua recém adquirida capacidade de pivoteamento e suas dimensões reduzidas tornaram-na apta para deslocar-se no interior da localidade. Sua blindagem, apesar de leve, foi suficiente para suportar o poder de combate dos APOP. Assim, foi possível combinar o uso do M113 com o emprego gradual e proporcional da força, garantindo a segurança nas ações no interior do Complexo da Maré. No entanto, a utilização da VBTP retoma outras questões que devem ser observadas, tais quais a necessidade dos meios logístico terem a mesma capacidade de mobilidade dos elementos de manobra (exemplo: uma viatura sobre lagartas sendo suprida por uma logística sobre rodas) e a necessidade de viaturas blindadas leve sobre rodas, as chamadas Viaturas Blindadas Multitarefa, Leves de Rodas (VBMT-LR).

REFERÊNCIAS

BENITES JUNIOR, Paulo Sergio Raghiant. Relatório final de missão FT Aço. Ponta Grossa: 13º BIB, 2015.

BRASIL. Exército. Estado Maior do Exército. EB20-MF-10.223: Operações. Brasília, DF, 2017.

HIGUCHI, Helio; BASTOS, Paulo Roberto. Novidades na Arma blindada brasileira. Revista Tecnologia & Defesa. Edição Digital. 2016. Disponível em: <<http://tecnodefesa.com.br/novidades-na-arma-blindada-brasileira/>>. Acesso em 15 M 2018.

OLIVEIRA, Renan Rodrigues de. Projeto M-113Br - Revitalização do M113A2 MK1 no EB. Defesa Net, 2013. Disponível em: <<http://www.defesenet.com.br/doutrina/noticia/12002/Projeto-M-113Br---Revitalizacao-do-M113A2-MK1-no-EB/>>. Acesso em 15 Abr 2018.

PEREIRA. Daniel Henrique Aguilar. A Companhia de Fuzileiros Blindada dotada de viatura blindada de transporte de pessoal M113-BR em operações em ambiente urbano no contexto de operações de apoio a órgãos governamentais: uma proposta de técnicas, táticas e procedimentos. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares). Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/1/1093>. Acesso em 15 Maio 2018.

STORTI, Denis Batista Gauto; BOTELHO, Leo Machado. A evolução da VBTP M113 no Exército Brasileiro. Torreta do Adjunto. Centro de Instrução de Blindados, ano 1, Nr 08, Santa Maria:

O EMPREGO DO M113BR NA OPERAÇÃO SÃO FRANCISCO VII
(ARTIGO DE OPINIÃO)

CIBId, 2016. Disponível em: < <https://orbisdefense.blogspot.com.br/2016/06/a-evolucao-da-vbtp-viatura-blindada-de.html>>. Acesso em 15 Maio 2018.

