ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF EZRA TATSUMI KIMURA DE MORAES

A AÇÃO TÁTICA PATRULHAMENTO OSTENSIVO DA FORÇA-TAREFA MECANIZADA VALOR SUBUNIDADE EM OPERAÇÕES DE APOIO A ORGÃOS GOVERNAMENTAIS

Rio de Janeiro
2017

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF EZRA TATSUMI KIMURA DE MORAES

A AÇÃO TÁTICA PATRULHAMENTO OSTENSIVO DA FORÇA-TAREFA MECANIZADA VALOR SUBUNIDADE EM OPERAÇÕES DE APOIO A ORGÃOS GOVERNAMENTAIS

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar Terrestre.

Rio de Janeiro
2017

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEx - DESMil
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
(EsAO/1919)

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Inf EZRA TATSUMI KIMURA DE MORAES**

Título: **A AÇÃO TÁTICA PATRULHAMENTO OSTENSIVO DA FORÇA-TAREFA MECANIZADA VALOR SUBUNIDADE EM OPERAÇÕES DE APOIO A ORGÃOS GOVERNAMENTAIS.**

Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Doutrina Militar Terrestre, pós-graduação universitária lato sensu.

APROVADO EM _____/_____/_____CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
_____ **ANTONIO HERVÉ BRAGA JÚNIOR – TC** Cmt Curso e Presidente da Comissão	
_____ **THIAGO FERNANDES FLOR - Cap** 1º Membro	
_____ **FILIPE MACHADO CAROLINO - Cap** 2º Membro e Orientador	

_____
EZRA TATSUMI KIMURA DE MORAES – Cap
Aluno

A AÇÃO TÁTICA PATRULHAMENTO OSTENSIVO DA FORÇA-TAREFA MECANIZADA VALOR SUBUNIDADE EM OPERAÇÕES DE APOIO A ORGÃOS GOVERNAMENTAIS

Ezra Tatsumi Kimura de Moraes*
Filipe Machado Carolino**

RESUMO
A constante busca pelo desenvolvimento dos diversos componentes do campo de batalha, faz com que novos equipamentos de emprego militar sejam desenvolvidos, e por consequência, que sejam atualizados os métodos e táticas de combate. Em meio a esse entendimento, na realidade nacional, surgiu o Projeto Guarani, o qual propõe a criação de uma nova família de blindados sobre roda, materializando o surgimento da Infantaria Mecanizada no Exército Brasileiro. O trabalho buscou identificar os procedimentos operacionais e os critérios de planejamento utilizados em um patrulhamento ostensivo empregando meios mecanizados, com o foco de preencher vazios doutrinários relativos ao emprego da Infantaria Mecanizada, valor subunidade, no contexto de Operações em Apoio a Órgãos Governamentais. Os subsídios para estudo foram coletados por meio de questionários e entrevistas dirigidos aos militares que participaram das Operações Arcanjo e São Francisco e também da Missão das Nações Unidas para estabilização do Haiti, complementados por pesquisa sobre o tema na doutrina militar de outros países. Como resultado, apresentamos uma proposta de Técnica, Tática e Procedimento que possibilite a utilização eficaz das viaturas mecanizadas no patrulhamento dentro de um cenário de conflito urbano.

Palavras-chave: Patrulha. Operação de Apoio a Órgãos Governamentais. Combate. Ambiente Urbano.

RESUMEN
La constante búsqueda por el desarrollo de los diversos componentes del campo de batalla ha hecho con que nuevos equipos de empleo militar sean desarrollados, y por consecuente, que sean actualizados los métodos y tácticas de combate. En ese entendimiento, en la realidad nacional, se creó el Proyecto Guaraní, lo cual propone la creación de una nueva familia de coches de combate blindados sobre ruedas, concretizando el aparecimiento de la Infantería Mecanizada en el Ejército Brasilero. El trabajo buscó identificar los procedimientos operacionales y los criterios de planificación utilizados en una patrulla ostensiva empleando los medios mecanizados, con el blanco de completar los vacíos doctrinarios relativos al empleo de la Infantería Mecanizada, valor subunidad, en el contexto de Operaciones en Apoyo a Órganos Gubernamentales. Los datos para el estudio fueran colectados por medio de cuestionarios y entrevistas destinados a los militares que participaran de las Operaciones Arcanjo y São Francisco, además de la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en Haití, complementados por búsquedas sobre el tema en la doctrina militar de otros países. Como resultado, presentamos una propuesta de Técnica, Taticas y Procedimientos que posibilite la utilización eficaz de los vehículos mecanizados en el patrullamiento dentro de un escenario de conflicto urbano.

Palabras Clave: Patrulla, Operación de Apoyo a los Órganos Gubernamentales, Combate, Ambiente Urbano.

*[*] Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2007.
**[**] Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2004. Pós-graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (AMAN) em 2013.

1 INTRODUÇÃO

A dinâmica das ações no campo de batalha sempre compeliu que as forças armadas do mundo atualizassem os seus métodos e táticas de combate, além de desenvolver novos equipamentos de emprego militar (MACHADO, 2011).

Dentro desse contexto, a infantaria, como elemento essencial para o combate aproximado, tem evoluído continuamente, desde as tradicionais formações espartanas, na antiguidade, passando pelo emprego combinado da peonagem e o sistema cavalo-cavaleiro, na idade média. Posteriormente, no período renascentista, reorganizando suas unidades conforme o terço espanhol, deixando como marca a adoção do emprego do fuzileiro com baioneta no lugar do binômio mosqueteiro e piqueiro. Prosseguindo na contínua evolução, na Idade Moderna, as unidades militares foram sistematizadas em armas, na qual *La Grande Armée* de Napoleão Bonaparte tomou como base os batalhões de infantaria, apoiados pelos regimentos de cavalaria e artilharia. Culminando na idade contemporânea, durante as 1ª e 2ª Guerras Mundiais, com o emprego de armas como a metralhadora e do carro de combate (UNIDADE MILITAR, 2016).

O emprego de carros encouraçados com alto poder de choque deu oportunidade ao surgimento de um ramo na produção bélica dedicada ao desenvolvimento de veículos blindados (proteção pesada) e mecanizados (proteção leve). A aceitação destes veículos pela doutrina militar não constituiu um grande desafio, sendo rapidamente adotados em suas estruturas organizacionais, advindo, portanto, a artilharia autopropulsada, a cavalaria blindada e mecanizada, participando deste processo também a infantaria (BRIGADAS BLINDADAS E MECANIZADAS, 2016).

Até o ano de 2014, o Exército Brasileiro dispunha em sua organização somente Unidades de Infantaria Blindada, que utilizavam o VBTP M113B (BRIZOLA, 2010). Com a entrega do primeiro lote de 128 Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal – Média de Rodas (VBTP-MR Guarani), a 15ª Brigada de Infantaria Motorizada deu vaga para o surgimento da 1ª Grande Unidade de Infantaria Mecanizada do Brasil, a 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada (DEUS, 2013).

1.1 PROBLEMA

Atualmente, observa-se que o recebimento dessas novas viaturas pelo Exército Brasileiro exige uma atualização das Táticas, Técnicas e Procedimentos

(TTP) para a sua adequada utilização por parte dos militares combatentes.

Nesse escopo, o presente trabalho buscou desenvolver um estudo sobre a ação tática patrulhamento ostensivo de uma força-tarefa mecanizada valor subunidade em operações de apoio a órgãos governamentais. Para tanto foi formulado o seguinte problema:

Quais as Táticas, Técnicas e Procedimentos específicos para a realização de uma patrulha ostensiva de uma Força-Tarefa Mecanizada, valor subunidade, em Operação de Apoio a Órgãos Governamentais poderiam ser adotados a fim de garantir o uso adequado de seus meios e por consequência um ganho de operacionalidade pela tropa desta natureza?

1.2 OBJETIVOS

A fim de propor algumas TTP inerentes ao patrulhamento ostensivo para uma tropa de natureza mecanizada, o presente trabalho pretende analisar as experiências e aprendizados obtidos no uso de viaturas mecanizadas em ações táticas deste tipo, tendo como pontos focais a Operação Arcanjo (Maré/2016), a Operação São Francisco (Complexo do Alemão/2010-11) e a Missão das Nações Unidas para estabilização do Haiti.

Para viabilizar a consecução do objetivo geral proposto, foram formulados os objetivos específicos, abaixo relacionados, que permitiram o encadeamento lógico do raciocínio desenvolvido neste estudo:

a) Identificar os procedimentos operacionais adotados no momento de empregar os meios mecanizados;

b) Identificar os critérios de planejamento que determinaram o emprego dos meios mecanizados em um patrulhamento ostensivo;

c) Reconhecer, a partir da opinião dos militares, os procedimentos operacionais que apresentaram maior eficácia durante as diversas ações;

Formular uma proposta de TTP para emprego adequado de uma força-tarefa mecanizada, valor subunidade, no patrulhamento ostensivo em operações de apoio a órgãos governamentais.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Segundo Raul Jungmann (2007), a crise de segurança pública vivida no Rio de Janeiro e Espírito Santo traz à tona o papel das Forças Armadas em resposta à crescente demanda da sociedade por segurança.

Com o objetivo de preservar a ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio, pois os instrumentos à disposição das autoridades locais tenham se esgotado, ou seus meios estejam indisponíveis, inexistentes ou insuficientes (BRASIL, 2001), desde outubro de 2008, já foram determinadas 48 (quarenta e oito) Operações de Garantia da Lei e da Ordem (JUNGMANN, 2017).

Diante do exposto, observa-se o aumento do emprego do Exército Brasileiro em operações junto a outros órgãos públicos ou em apoio a estes, vindo a ganhar espaço as denominadas Operações de Apoio a Órgãos Governamentais (Op AOG).

Juntamente a esse cenário que ora se apresenta no país, o desenvolvimento de novos Produtos de Defesa (PRODE), como o do Projeto GUARANI (BRASIL, [201-]), amplia a gama de capacidades da Força Terrestre.

Dentro do Processo de Transformação da Força Terrestre, a Doutrina Militar Terrestre (DMT) tem sido alvo de constante atualização, pois apresenta ainda alguns vazios doutrinários, relativos ao emprego da Infantaria Mecanizada, no valor subunidade, no contexto de uma Op AOG (BRASIL, 2010).

Nessa conjuntura, torna-se imperioso o estudo do assunto em pauta, uma vez que a definição clara das atividades e tarefas da ação tática patrulhamento ostensivo por uma tropa mecanizada tem um caráter urgente, haja vista a distribuição das Viaturas Guarani e seu iminente emprego.

Nesse sentido, o presente estudo se justifica por promover uma pesquisa a respeito de um tema atual e de suma importância para a utilização eficaz das viaturas mecanizadas no escalão SU, das quais se espera um importante papel no cenário dos conflitos urbanos.

O trabalho pretende, ainda, abastecer os gestores dos projetos de atualização DMT, de conhecimento acerca das necessidades dos combatentes para operar no cenário urbano, servindo de pressuposto teórico para outros estudos que sigam nesta mesma linha de pesquisa.

2 METODOLOGIA

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou leitura analítica, fichamento das fontes, questionários, argumentação e discussão de resultados, além de entrevistas com militares que tenham participado de Operações de Apoio a Órgãos Governamentais (Op AOG), principalmente na Operação ARCANJO e SÃO FRANCISCO.

Quanto à forma de abordagem do problema, utilizaram-se, principalmente, os conceitos de pesquisa **quantitativa**, pois as referências numéricas obtidas por meio dos questionários foram fundamentais para a compreensão dos procedimentos operacionais adotados e os resultados alcançados.

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade **exploratória**, tendo em vista o pouco conhecimento disponível, notadamente escrito, acerca do tema, o que exigiu uma familiarização inicial, concretizada com entrevistas exploratórias, seguida de questionário para uma amostra com vivência profissional sobre o assunto.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

O delineamento da pesquisa foi iniciado com a definição da ação tática a ser estudada e do ambiente onde teria a sua aplicação, tudo com a finalidade de propor uma solução ao problema detectado. Fora, também, realizada uma revisão da literatura nacional e estrangeira no período de 1985 a 2017, delimitação esta que teve como base a necessidade da escrituração do tema, uma vez que o emprego decisivo de forças mecanizadas em Op AOG teve início no começa desta década.

O início do período de estudo foi determinado buscando incluir as bases teóricas utilizadas pelo Exército dos Estados Unidos da América (*US Army*), em seu manual de campanha *FM 7-7: The mechanized Infantry platoon and squad (APC)*, o qual trata sobre procedimentos das pequenas frações de infantaria mecanizada em ambiente urbano.

Foram utilizadas as palavras-chave: patrulha, operação de apoio a órgãos governamentais, combate, ambiente urbano, juntamente com seus correlatos em inglês, espanhol e francês, em sítios eletrônicos de procura na internet e biblioteca de monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). O sistema de busca foi complementado pela coleta manual de relatórios das já mencionadas operações, bem como de manuais de campanha referentes ao tema, do Exército Brasileiro (EB) e do *US Army*, em período de publicação diverso do utilizado nos artigos selecionados.

Quanto ao ambiente operacional, a revisão da literatura limitou-se as operações de não-guerra, com enfoque majoritário nas participações das Forças Armadas nos Complexos do Alemão, Penha e Maré.

<u>a. Critério de inclusão:</u>

- Estudos publicados em português, espanhol, francês ou inglês, relacionados às operações em ambiente urbano, infantaria mecanizada e apoio a estruturas estatais principalmente de segurança pública;

- Estudos, matérias jornalísticas e relatórios operacionais que tratam do emprego das Forças Armadas no tipo de operação estudado; e

- Estudos qualitativos sobre as experiências dos militares nos últimos episódios deste tipo de operação e seus aprendizados.

b. Critério de exclusão:

- Estudos que abordam o emprego de tropas de natureza blindada e de operações especiais em ambiente urbano; e

- Estudos cujo foco central seja relacionado estritamente à descrição tecnológica e/ou dos equipamentos militares utilizados na referida ação tática.

2.2 COLETA DE DADOS

Na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados pelos seguintes meios: entrevista exploratória e questionário.

2.2.1 Entrevistas

Buscando aumentar o conhecimento sobre as Técnica, Táticas e Procedimentos (TTP) utilizados nas Op ARCANJO e SÃO FRANCISCO e identificar experiências relevantes, foram realizadas entrevistas exploratórias com os seguintes militares, em ordem cronológica de execução:

Nome	Justificativa
RAPHAEL NAVROSKI – Cap EB	Experiência como S Cmt SU na Op Arcanjo 3, como Adjunto da 3ª Seção na Op Arcanjo 6, como Cmt SU na Op São Francisco IV e como S Cmt Cia C Ap no BRABAT 19
ROBERTI RENATO INÁCIO BARROCO – Cap EB	Experiência como Cmt SU na Op São Francisco I
LUCIANO VELÔZO GOMES PEDROSA – Cap EB	Experiência como Cmt SU Op São Francisco IV e como Cmt Pel no BRABAT 12

QUADRO 1 – Quadro de Militares entrevistados
Fonte: O autor

2.2.2 Questionário

A magnitude do universo foi estimada a partir do efetivo de oficiais que exerceram a função de comandante de companhia e de pelotão de fuzileiros nas Op ARCANJO e SÃO FRANCISCO. O estudo foi limitado particularmente aos oficiais da

arma de Infantaria e Artilharia, oriundos da Academia Militar das Agulhas Negras, uma vez que as atividades desenvolvidas por estes apresentam uma relação estreita com o objetivo proposto neste estudo.

Assim, utilizando-se dados obtidos nos relatórios das operações e levantamentos junto aos militares envolvidos, a população a ser estudada foi estimada em 275 claros entre Comandante de Subunidade e Comandante de Pelotão de Infantaria. A fim de atingir uma maior confiabilidade das induções realizadas, buscou-se atingir uma amostra significativa, utilizando como parâmetros o nível de confiança igual a 95% e erro amostral de 5%. Nesse sentido, a amostra dimensionada como ideal (n_{ideal}) foi de 161.

Apesar de o comando de Pel Fuz ser comumente exercido por oficiais subalternos (tenente), a amostra contemplou oficiais intermediários (capitães), já que alguns já foram promovidos desde sua participação nas missões supracitadas. Dessa feita, foram distribuídos questionários para 110 oficiais do EB e 10 oficiais fuzileiros navais com experiência de comando de Pel Fuz nas já referidas Op AOG.

A amostra foi selecionada entre militares que já tiveram participação em Op AOG presentes no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais / 2017 da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, da 9ª Brigada de Infantaria Motorizada, da Brigada de Infantaria Paraquedista e do 28º Batalhão de Infantaria Leve, de maneira a não haver interferência de respostas em massa ou influenciadas por episódios específicos. A sistemática de distribuição dos questionários ocorreu de forma direta (pessoalmente) ou indireta (correspondência ou e-mail) para 120 militares que atendiam os requisitos. Entretanto, devido a diversos fatores, somente 94 respostas foram obtidas (58,38% de n_{ideal} e 78,33% dos questionários enviados), não havendo necessidade de invalidar nenhuma por preenchimento incorreto ou incompleto.

A partir do n_{ideal} (161), depreende-se que o tamanho amostral obtido (n=94) foi inferior ao desejado para o tamanho populacional dos potenciais integrantes da amostra, no entanto não inviabiliza, tampouco reduz a relevância desta pesquisa, haja vista a especialização da amostra.

Foi realizado um pré–teste com 6 capitães-alunos da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais que atendiam aos pré-requisitos para integrar a amostra proposta no estudo, com a finalidade de identificar possíveis falhas no instrumento de coleta de dados. Ao final do pré-teste, não foram observados erros que

justificassem alterações no questionário e, portanto, seguiram-se os demais de forma idêntica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos sobre as evoluções dos combates indicam uma participação, cada vez maior, de atores não-estatais (dissimétricos) integrados à população local e aproveitando-se das limitações éticas e legais das forças federais, evidenciando, assim, nitidamente a presença de uma assimetria reversa (FRIEDE, 2009), a qual diminui a diferença no poder efetivo entre os envolvidos no conflito ou ação militar. Essas peculiaridades impõem além de outras medidas, o emprego maciço de suportes tecnológicos para uma intervenção militar que seja precisa e que evite danos colaterais, os quais, caso não sejam atendidos, inviabilizariam a execução da operação; resultando em uma consequência contrária a desejada. Para tanto, o esforço de agregar maior eficiência no emprego dos meios mecanizados durante uma patrulha ostensiva fortalece e protege a manobra militar, buscando, assim, garantir o sucesso da operação com o menor dano colateral, tanto para a tropa empregada quanto para a população em geral.

Algumas concepções doutrinárias têm influência direta sobre o emprego dos PRODE, que no caso da VBTP-MR Guarani, tais condicionantes incidem dos mais diversos ramos do conhecimento militar, uma vez que este PRODE agrega múltiplas capacidades, tais como: poder de choque, sistema de georefereciamento comunicações amplas e flexíveis, transmissão de dados, criptofonia, sistema de armas remotamente controladas (SARC)[1], sistema de segurança e detecção eletrônicos[2], tudo em uma mesma plataforma.

1 A UT-30BR (*Unmanned Turret 30mm Brazil*) é uma torre não-tripulada que estabilizada em direção e elevação, apresenta proteção blindada e deve ser montada externamente na VBTP-MR Guarani. Em uma torre não tripulada, o atirador permanece protegido dentro do blindado, observa o campo de batalha por um monitor LCD e opera-o através de um punho semelhante a um *joystick*, não havendo a necessidade de se expor ao meio externo, caracterizando assim um sistema de armas controlado à distância (FLORES,2016). O REMAX é um reparo automatizado que possui giro estabilizado em dois eixos, montada externamente sobre uma plataforma veicular totalmente controlado da estação do operador quando a viatura está parada ou em movimento, usufruindo da proteção blindada. Possui câmera diurna, termal e telêmetro laser para o atirador, com três funções principais: observação, proteção e medição de distâncias. Suporta dois armamentos (um por vez): MAG 7,62 mm ou M2HB-QCB.50 e ainda 04 (quatro) lançadores de granada fumígena de 76 mm. A movimentação do Sistema de Emprego da arma e a execução de disparos são feitos eletricamente por meio do punho do atirador movendo-o para a direção e velocidade desejada (SAUZEM,2016).

2 O dispositivo de segurança de detecção de ameaça *laser* chamado ELAWS (*Elbit's Laser Warning System*) é uma importante possibilidade que alerta o comandante e o atirador quando a torre recebe uma ameaça *laser* inimiga, informando a direção de origem. Em uma situação de combate, quando detectada a ameaça, o operador pode configurar a torre para apontar automaticamente para a direção ou manualmente, bastando pressionar um botão para realizar o apontamento. O *Automatic Target Tracking* (Acompanhamento Automático de Alvos) é um recurso muito útil disponível na UT-30BR e ao optar pela utilização deste, o comandante ou o atirador podem realizar o acompanhamento, sem a necessidade de interferência humana. Ademais, a opção denominada *Hunter- Killer* (Caçador-Matador) possibilita ao comandante trazer o armamento para a direção em que ele estiver observando, independente da vontade do atirador. Caso o comandante decida engajar o seu alvo, traz o canhão para seu comando e executa o disparo, sem a interferência do atirador. (FLORES,2016). Zona de Inibição de Tiro (FIZ) que é um sub-sistema de segurança do software do REMAX cujo propósito é impedir que o armamento execute tiro acidental

Nesse ínterim, a consciência situacional dos Comandantes de Fração tem recebido maior atenção durante a elaboração dos planos e ordens de operações, por exigir um estudo pormenorizado das circunstâncias do combate, principalmente no que tange a análise da situação do inimigo (armamento, técnicas e forma de utilização do terreno) (SILVA, 2016). Para tanto, ao se definir qual o menor escalão a conduzir isoladamente um patrulhamento ostensivo num ambiente urbano, por via de consequência, se determina o primeiro comandante que terá autonomia na tomada de decisão, além de indicar o menor elemento de combate.

Para alguns, o menor escalão depende da atuação da força oponente/inimigo, porém o estudo optou por manter o enunciado da pergunta, já que considera que o termo "patrulhamento ostensivo" já subentende a existência de medidas de segurança. A tabela e o gráfico a seguir apresentam o resultado obtido:

TABELA 1 - Opinião absoluta e percentual do total da amostra acerca do menor escalão a ser empregado no patrulhamento ostensivo em combate urbano

Escalão	Amostra	
	Valor absoluto	Percentual
Esquadra (Esq)	15	15,55%
Grupo de Combate (GC)	62	66,66%
Pelotão (Pel)	17	17,77%
Subunidade (SU)	0	0%
TOTAL	94	100,0%

Fonte: O autor

A percepção da amostra, de maneira geral, é que o GC se constitui como o menor escalão apto a atuar de forma isolada (66,66%). A Esquadra (Esq) e o Pelotão (Pel) receberam uma quantidade similar de seleções (15,55% e 17,77%), apontando uma possível flexibilidade entre si, enquanto a Subunidade (SU) obteve resultado estatisticamente desprezível.

Segundo os especialistas entrevistados, nas Operações Arcanjo e São Francisco, foi evidente o emprego do grupo de combate como unidade elementar para o patrulhamento, contudo, com a evolução dos acontecimentos, houve um aumento no emprego do pelotão como elemento base, chegando até a subunidade como um todo. Isto se justifica, pois o nível de agressividade dos criminosos elevou-se a cada contingente, uma vez que as operações duraram mais do que o prejuízo financeiro que as organizações criminosas suportavam com o declínio no fluxo de

contra pessoas e/ou equipamentos (tais como antenas, escotilhas ou outros equipamentos instalados no teto da viatura blindada). Quando o operador entra em algum setor bloqueado, uma mensagem (alerta) aparece: "Limitação de disparo" e aparece o ícone "NOPER" na linha de dados do Sistema de Controle de Tiro (FCS) (SAUZEM,2016).

entorpecentes.

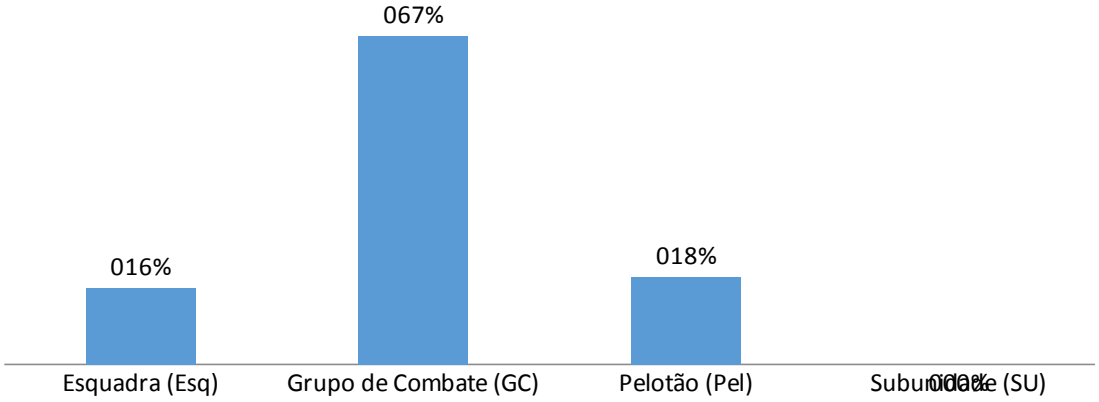


GRÁFICO 1 – Opinião da amostra, em valores percentuais, sobre o menor escalão a atuar de forma isolada em missões de patrulhamento ostensivo.

Fonte: O autor

Contudo, quando questionado sobre a possibilidade de flexibilização na distribuição dos homens nas vias, onde a geometria da comunidade (becos, vielas…) exige abranger o máximo de acessos, observamos uma mudança de tendência, conforme a tabela e o gráfico a seguir demonstram:

TABELA 2 - Opinião absoluta e percentual do total da amostra acerca do menor escalão a ser empregado no patrulhamento ostensivo onde a conformação do terreno apresenta-se desfavorável e necessita-se cobrir o máximo de acessos

Escalão	Amostra	
	Valor absoluto	Percentual
Dupla	0	0%
Esquadra (Esq)	62	65,90%
Grupo de Combate (GC)	32	34,10%
Outros	0	0%
TOTAL	94	100,0%

Fonte: O autor

Embora o pensamento inicial de se conservar o GC constituído para a realização do patrulhamento, percebe-se que caso seja necessário, admite-se em algumas oportunidades o emprego da Esq como menor elemento de patrulha. Logo, na maioria das vezes, o poder decisório deverá estar concentrado no Sgt Cmt GC, podendo delegá-lo ao Cb Cmt Esq, porém não sendo recomendável o patrulhamento em dupla.

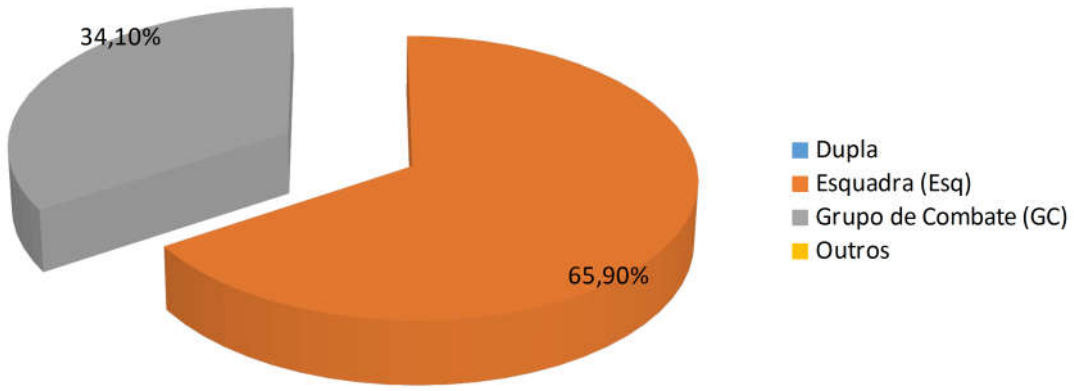


GRÁFICO 2 – Opinião e percentual do total da amostra acerca do menor escalão a ser empregado no patrulhamento ostensivo onde a conformação do terreno apresenta-se desfavorável e necessita-se cobrir o máximo de acessos

Fonte: O autor

Para tanto, torna-se imperioso que as instruções ministradas aos Cmt GC deverão também ser acompanhadas pelo Cmt Esq.

Caso o patrulhamento esteja sendo realizado conjuntamente com a VBTP-MR Guarani, exigirá uma decisão sobre o destino desta e a manutenção de sua segurança.

Outro item procurou investigar o emprego da monitoria das comunicações dos criminosos, conhecido como “Rádio APOP”, na qual um elemento da fração estaria dedicado a acompanhar as conversas dos Agentes Perturbadores da Ordem Pública (APOP) e suas trocas de informações, tudo com a finalidade de colaborar para a melhoria da consciência situacional do Cmt de fração.

No quadro a seguir, constata-se que os graduados e os oficiais deveriam, de forma exclusiva, ter acesso a este tipo de ferramenta, evitando-se ao máximo, lançar mão de cabos e soldados para esta atividade.

TABELA 3 - Opinião percentual do total da amostra sobre que militar deveria monitorar as comunicações dos criminosos por meio da “Rádio APOP”

Função	Amostra
	Percentual de Incidência
Cmt Pel	23,88%
Adj Pel	25,38%
Cmt GC	28,35%
Cmt Esq	8,00%
Outro	0,0%

Fonte: O autor

Esta constatação se faz verdadeira, uma vez que quanto maior a distância

entre o receptor da informação e o elemento responsável pela decisão, maior será a possibilidade de interferência. Os dados coletados corroboram com essa análise, já que, apesar de uma aparente homogeneidade nas respostas, o Cmt GC apresenta uma relativa vantagem estatística, que se justifica pelo fato das patrulhas se concentrarem nesse escalão.

Segundo o especialista Barroco, durante as atividades da Operação São Francisco I, a velocidade na transmissão e no processamento das informações era essencial para uma atuação mais precisa e eficaz. Uma vez que o fator surpresa, em um primeiro momento, havia perdido força pelo fato de que as organizações criminosas já haviam tomado ciência da presença da tropa federal na zona de ação, exigindo assim o emprego frequente do “Radio APOP”, o qual lhe garantiu criar uma oportunidade de atuação não esperada pelos criminosos, gerando novamente o elemento surpresa.

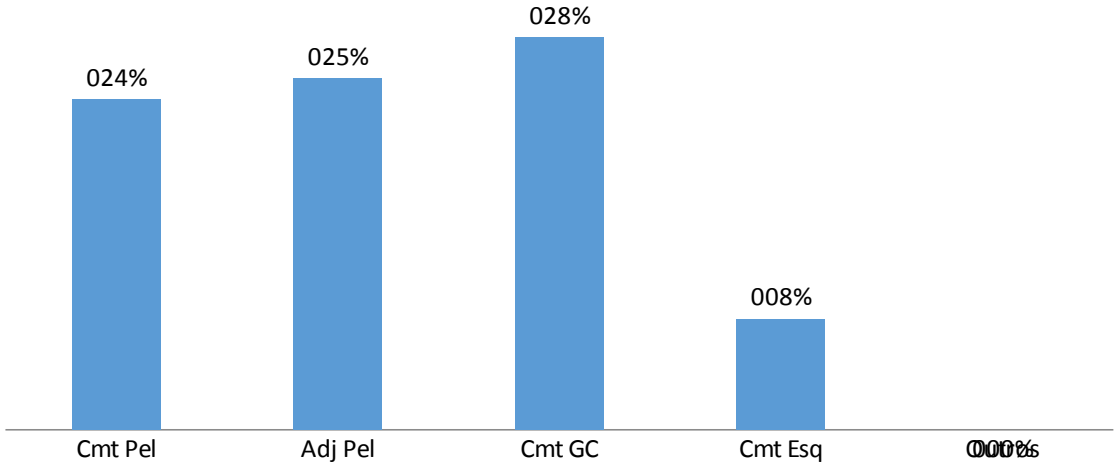


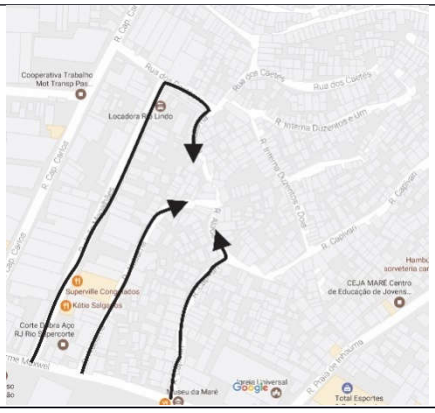
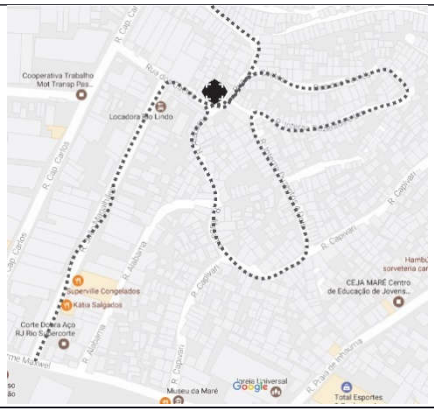
GRÁFICO 3 – Opinião percentual do total da amostra sobre que militar deveria monitorar as comunicações dos criminosos por meio da “Rádio APOP”

Fonte: O autor

O estabelecimento de rotinas, tanto por parte dos APOP quanto pela força militar, aumenta a possibilidade do delineamento de um *modus operandi* e assim aumentando as chances da perda da iniciativa e da quebra do Ciclo OODA[3] de ambos os envolvidos. Nesse contexto, ao longo das operações, os grupos criminosos se adaptaram às táticas empregadas pela tropa, surgindo, então, a necessidade de uma mudança na forma de progressão, deixando de ser exclusivamente contínua passando para outras formas de manobra. A seguir, serão

3 Refere-se ao ciclo de decisão de Observar, Orientar, Decidir e Agir, desenvolvido pelo estrategista militar e coronel da Força Aérea dos Estados Unidos, John Boyd, que busca antecipar as ações do inimigo a fim de imobilizá-lo (OODA loop, 2017).

descritas algumas possibilidades:

Cerco	Tróia	"Meia-volta"
		
A fração se divide com a finalidade de cercar algum ponto estratégico, a fim de evitar a fuga dos criminosos.	A tropa progride normalmente e, em determinado ponto decisivo, uma fração (de preferência a que estava no centro do dispositivo) ocupa uma posição fixa dissimulada, enquanto o restante da tropa continua a progressão em áreas próximas.	A tropa progride normalmente e, sob coordenação do Cmt (geralmente após monitoramento da "Rádio APOP" indicar que os criminosos esperaram a tropa passar e retornaram para a posição), muda repentinamente a direção de progressão.

Ao se indagar sobre essas outras formas de manobra, diferentes do contínuo, que um pelotão em patrulhamento ostensivo poderia adotar, a amostra posicionou-se da seguinte forma:

TABELA 4 – Incidência da amostra que já realizou alguma forma de manobra diferente da contínua

Forma de Manobra	Amostra
	Percentual de Incidência
Cerco	52,05%
Troia	30,13%
Meia-volta	17,80%

Fonte: O autor

O resultado desse item confirma a capacidade do APOP em estabelecer o *modus operandi* da tropa, diminuindo a taxa de sucesso da operação, exigindo, desta forma, uma mudança nas técnicas de patrulhamento, visando inibir ou retirar a iniciativa do oponente, agindo antes que este tenha tomado uma decisão.

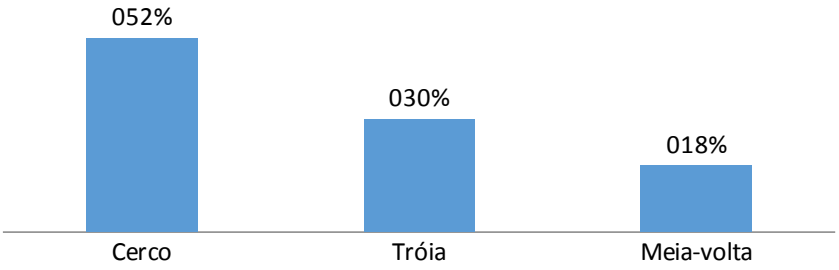


GRÁFICO 4 – Incidência da amostra que já realizou alguma forma de manobra diferente da contínua

Fonte: O autor

Acerca desse tema, procurou-se avaliar a efetividade da captura ou inibição das ações dos criminosos quando empregado essas outras formas de manobra. Obtiveram-se os resultados a seguir:

TABELA 5 – Avaliação da efetividade das formas de manobra diferentes da contínua em relação ao patrulhamento contínuo.

Forma de Manobra	Percentual de Incidência			
	Ineficiente	Menos eficiente	Igualmente eficiente	Mais eficiente
Cerco	0%	2,30%	11,90%	85,80%
Tróia	2,43%	0%	12,20%	85,37%
Meia-volta	4,87%	9,75%	41,46%	43,92%

Fonte: O autor

Como forma de retomada da iniciativa das ações, o ineditismo no emprego de formas de manobra distintas do patrulhamento contínuo garantiu o restabelecimento do *status quo* de vantagem da força militar e a melhora na taxa de sucesso na operação. Dentro das formas inéditas propostas no estudo, verifica-se uma expressiva tendência de se optar por ações que valorizem os princípios da Manobra e da Surpresa, evidenciados, respectivamente, no Cerco e na Tróia.

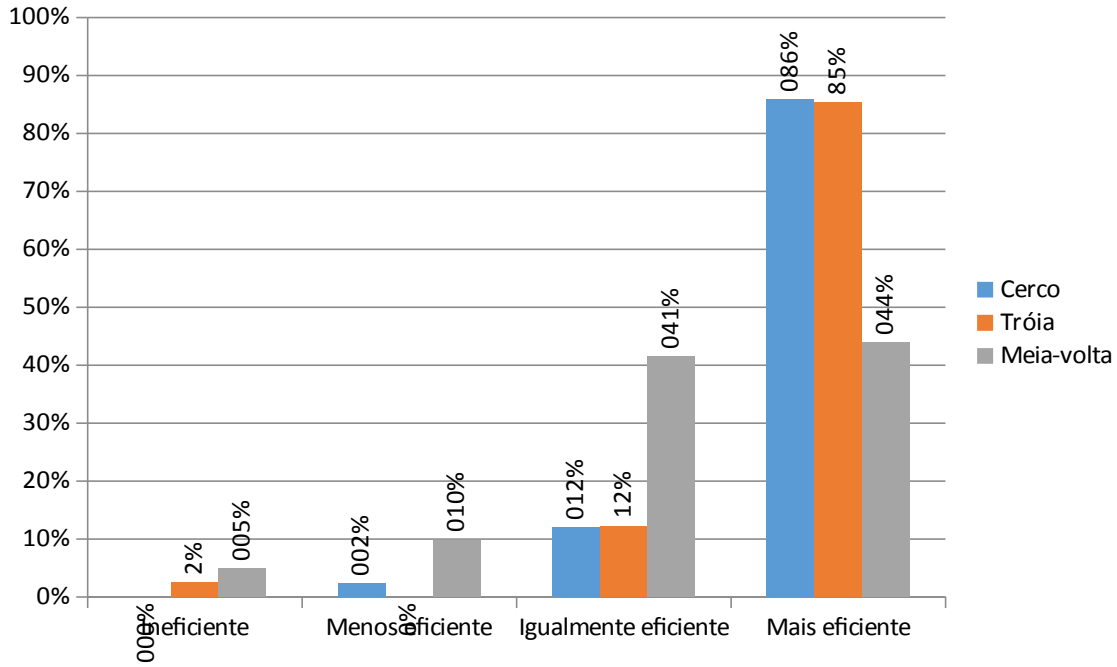


GRÁFICO 5 – Avaliação da efetividade das formas de manobra diferentes da contínua em relação ao patrulhamento contínuo.

Fonte: O autor

Quanto ao grau de risco admitido nessas novas formas de manobra, pode-se auferir a seguinte relação entre a ameaça à segurança da tropa e a adoção de tais manobras:

TABELA 6 – Avaliação do grau de risco admitido na adoção de uma nova forma de manobra durante um patrulhamento.

Forma de Manobra	Percentual de Incidência			
	Não utilizaria, por considerar um risco muito elevado	Utilizaria, mas somente com apoio do escalão superior, e em situações especificas	Utilizaria, mas sob coordenação do Cmt SU	Utilizaria e daria autonomia aos Cmt Subordinados
Cerco	0%	11,90%	33,33%	54,77%
Troia	2,38%	21,42%	50,00%	26,20%
Meia-volta	2,43%	4,87%	7,31%	85,39%

Fonte: O autor

Durante o processo de tomada de decisão, no confronto entre o grau de risco admissível e o forma de manobra a ser empregada, a amostra assinalou que o cerco e a meia-volta poderiam ser frequentemente utilizados pelo escalão subordinado, conferindo-lhes a decisão do momento mais oportuno para realizá-los. Sendo que no caso do Cerco, algumas oportunidades exigiriam a presença e coordenação do Cmt SU. Já, empregar a forma de manobra Tróia, foi assinalado como uma prerrogativa do Cmt SU, na qual se evitaria delegar tal forma de manobra para o escalão subordinado, e em casos específicos, exigiram a presença de uma coordenação com o Escalão Superior (Esc Sup).

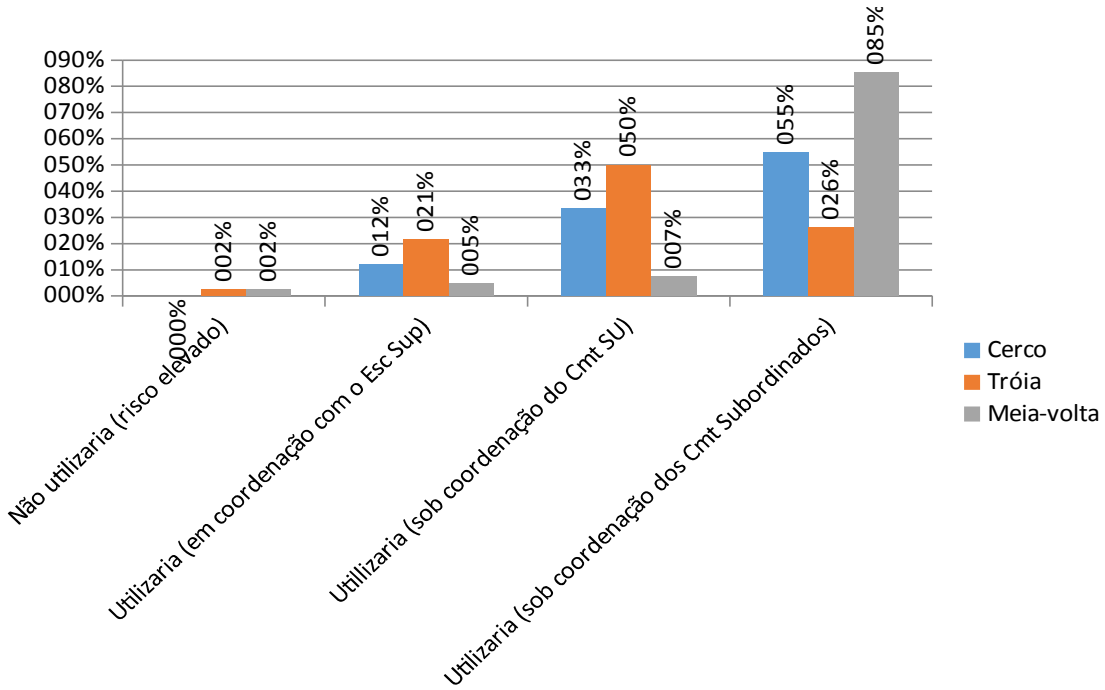


GRÁFICO 6 – Avaliação do grau de risco admitido na adoção de uma nova forma de manobra durante um patrulhamento.

Fonte: O autor

Diante da expressiva quantidade de opiniões da amostra que optariam utilizar

essas novas formas de manobra sob coordenação da SU, percebe-se que a necessidade da alternância na forma de emprego das patrulhas representa uma ameaça no nível desta fração, não afetando ainda o processo de decisão do Esc Sup, o qual acabaria não somente mudando a forma de emprego a ser adotada, mas da ação tática a ser executada.

Da análise dos dados apresentados na opção Utilizaria (sob coordenação dos Cmt Subordinados) conclui-se que a Meia-volta apresenta maior simplicidade, pois apresenta alto índice de incidência (85,39%) no menor escalão, indicando que esta seria uma forma de emprego adotada com maior frequência. Já, a Tróia está oposta a esta assertiva, na qual 50% da amostra adotariam este forma de emprego sob coordenação do Cmt SU, evidenciando, assim, um maior nível de complexidade.

Com relação ao patrulhamento empregando meios mecanizados, a pesquisa destacou duas situações: patrulhamento de rotina (sem risco iminente) e uma operação pontual (com perigo iminente). Nesse item, desejava-se saber a quantidade de viaturas que poderiam ser empregadas, a situação da guarnição da viatura e a localização da tropa quando desembarcada. Os resultados obtidos foram os seguintes:

TABELA 7 – Necessidade de viatura, situação da guarnição e localização da tropa a pé durante uma patrulha empregando meios mecanizados.

Grau de Risco	Percentual de Incidência					
	Quantidade de Viaturas		Situação da Guarnição		Localização da tropa a pé	
Sem risco iminente	**0**	0%	**Completamente Embarcada**	33,33%	**Todos à frente da Vtr**	0%
	1	36,58%	**1 Esquadra Embarcada**	28,58%	**Todos à retaguarda da Vtr**	12,50%
	2	26,84%	**Somente Mot e 1 Seg embarcado**	33,33%	**Metade à frente e metade à retaguarda**	18,75%
	3	36,58%	**Outra**	4,76%	**Nas laterais**	31,25%
					Em todos os lados da Vtr	37,50%
Alto risco iminente	**0**	4,87	**Completamente Embarcada**	30,00%	**Todos à frente da Vtr**	0%
	1	12,19%	**1 Esquadra Embarcada**	42,50%	**Todos à retaguarda da Vtr**	22,58%
	2	41,47%	**Somente Mot e 1 Seg embarcado**	22,50%	**Metade à frente e metade à retaguarda**	19,35%
	3	41,47%	**Outra**	5,00%	**Nas laterais**	32,25%
					Em todos os lados da Vtr	25,82%

Fonte: O autor

Diante dos dados levantados, pode-se concluir que havendo a possibilidade de fazer uso de viaturas para apoiar o patrulhamento ou ação especifica, estas deveriam ser empregadas em ambas as situações (de risco e sem risco iminente),

explorando a sua capacidade de transporte e proteção blindada, pois independente da situação de risco apresentada no momento da ação militar, os militares questionados optaram por empregar os veículos.

Observa-se também que em situação sem risco iminente, a amostra optou igualmente (36,58%) entre 1 (uma) e 3 (três) viaturas e que na situação da guarnição, estaria embarcado somente o motorista e o elemento de segurança em 33,33% das escolhas, logo podemos inferir que esta fração poderia cobrir até 3 (três) vias simultaneamente, com apoio das viaturas junto aos militares a pé.

Embora a amostra apontasse uma possibilidade praticamente nula para o emprego de tropa totalmente a pé, o especialista Pedrosa discorda deste dado,pois durante a Operação São Francisco IV, em sua zona de ação era impraticável o emprego do meio mecanizado pois o terreno e a conduta dos criminosos exigiam um atuação mais próxima da população.

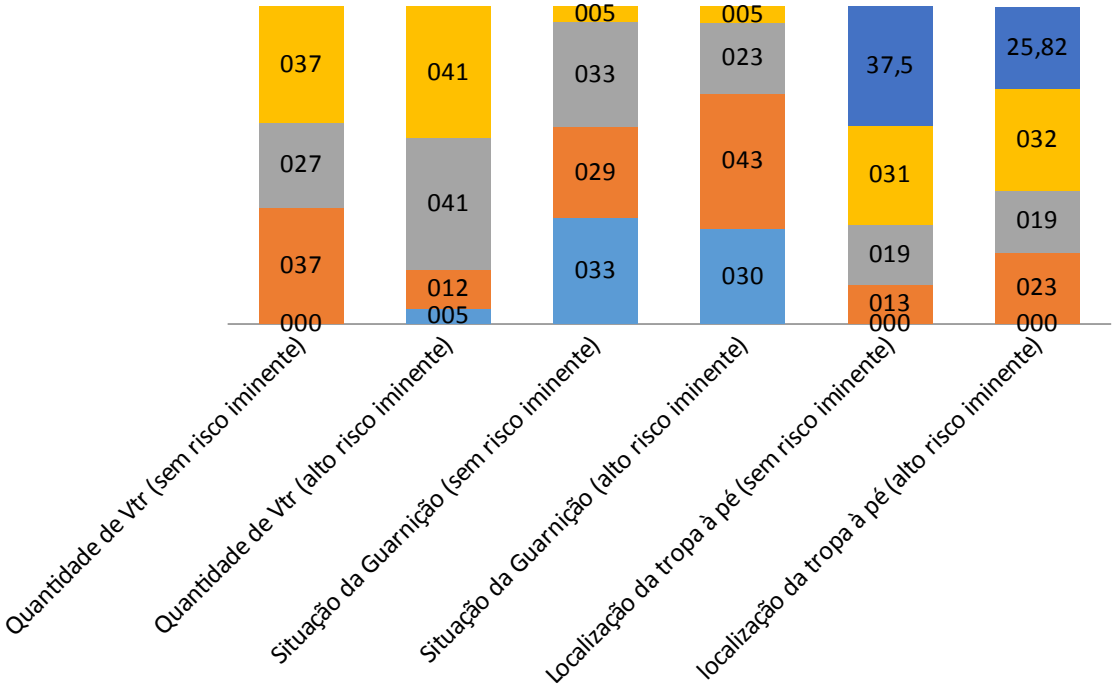


GRÁFICO 7 – Necessidade de viatura, situação da guarnição e localização da tropa a pé durante uma patrulha empregando meios mecanizados.

Fonte: O autor

Com relação à situação da guarnição da viatura, não se pode definir uma forma de emprego predominante, contudo em uma situação de risco iminente, recomenda-se preservar 1 (uma) Esq embarcada e outra desembarcada. Caso se

opte por realizar o deslocamento com alguma parte da fração desembarcada, recomenda-se priorizar distribuir os militares nas laterais do veículo, independentemente da situação de risco apresentada no ambiente operacional, podendo em certos casos, distribuir a fração em todos os lados da viatura.

A amostra apontou também que o emprego da VBTP-MR Guarani com a guarnição embarcada, independentemente da situação de risco, seria uma forma frequente de ser adotada, pois aproximadamente 1/3 (um terço) marcou esta opção.

A despeito da capacidade de proteção blindada oferecida pelo veículo mecanizado, os dados atestam (42,50%) que mesmo em uma situação de risco iminente, uma fração deverá estar desembarcada, garantindo a segurança aproximada do blindado.

Dentro da gama de ações táticas que se pode fazer uso das viaturas mecanizadas, o estudo elencou algumas atividades nas quais estas poderiam ser utilizadas e solicitou à amostra que avaliasse a prioridade de emprego destas em operações ou ações contra facções criminosas. Os resultados obtidos vêm a seguir:

TABELA 8 – Avaliação da prioridade de emprego da viatura mecanizada em uma ação contra facções criminosas.

Tarefa	Percentual de Incidência		
	Baixa Prioridade	Média Prioridade	Alta Prioridade
Demonstração de Força (Ação de Dissuasão)	6,81%	25,00%	68,19%
Meio de Resgate (uso da proteção blindada e do poder de fogo para desaferrar tropas em situação de emboscada)	0%	11,36%	88,64%
Chamariz (Ação Diversionária)	32,55%	48,83%	18,62%
Transporte de tropas	27,24%	54,54%	18,22%
Apoio de Fogo	50,00%	29,54%	20,46%
Patrulhamento em vias expressas	22,72%	59,09%	18,19%
Ponto de Apoio durante o patrulhamento	4,65%	53,48%	41,87%
Outros:	0%	0%	2,38%
Considero desnecessário o emprego de viatura	0%	0%	0%

Fonte: O autor

A amostra apontou a Demonstração de Força, por meio de uma Ação de Dissuasão, e o uso da VBTP-MR Guarani como meio resgate, as mais prováveis ações táticas em que empregaria os seus recursos mecanizados. Portanto, quando acionado, uma guarnição com esse meio será provavelmente empregado em uma situação de alto risco, exigindo assim que esta esteja em condições de pronta intervenção e com seu nível de adestramento condizente para tal.

De acordo com o especialista Navroski, durante a Operação São Francisco

IV, houve um incidente no qual a sua tropa encontrava-se engajada decisivamente com os elementos criminosos, e este confronto perdurou durante um dia inteiro, exigindo o emprego da VBTP-MR Guarani como meio de resgate, e sem esta não teria logrado êxito em se evadir do local e garantir a segurança dos homens sob seu comando. Nesse episódio, veio a óbito o Cb Michel Augusto MIKAMI e uma viatura mecanizada perdeu o controle, vindo a cair no Canal da Avenida 2 (PLATONOW, 2017).

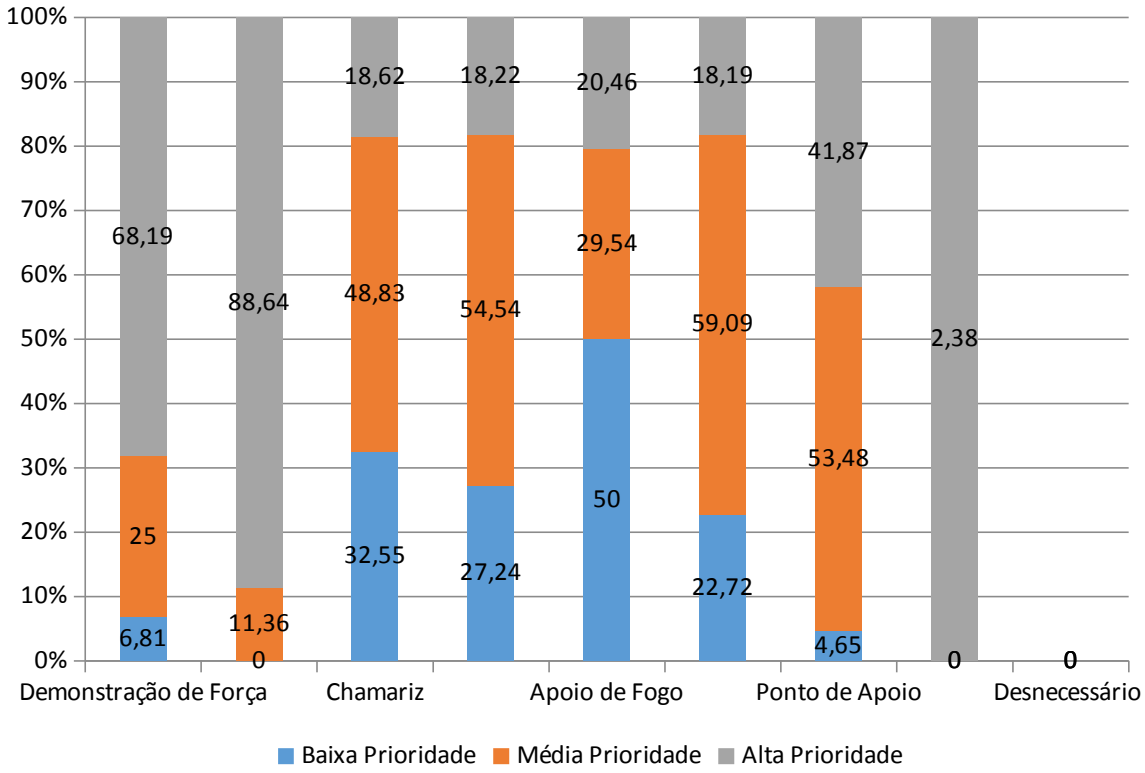


GRÁFICO 8 – Avaliação da prioridade de emprego da viatura mecanizada em uma ação contra facções criminosas.

Fonte: O autor

Igualmente, os dados também apontaram que ações diversionárias, transporte de tropa, patrulhamento de vias expressas e ponto de apoio podem ser outras formas de emprego nas quais, possivelmente, a VBTP-MR Guarani seria empregada. Destas atividades, o uso como ponto de apoio durante o patrulhamento teve uma expressiva quantidade de indicações, aparentando ser o seu emprego mais provável, logo, demandando que sejam estabelecidos procedimentos de uso.

Embora a VTBP-MR Guarani possua um sistema de armas moderno e repleto de mecanismos de segurança e de engajamento automatizados, a probabilidade de emprego destes durante as ações em um ambiente de repressão ao crime

organizado, apresentou uma baixa prioridade.

Por fim, a pesquisa pode concluir que a aquisição da VBTP-MR Guarani agregou maior grau de segurança ao elemento humano nas missões de patrulhamento ostensivo em ambiente urbano, uma vez que incrementou poder de fogo e proteção blindada aos Batalhões de Infantaria do Exército Brasileiro, conforme ratificado pela amostra, na qual 95,45% concordam totalmente ou parcialmente com a informação acima apresentada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto às questões de estudo e objetivos propostos no início deste trabalho, conclui-se que a presente investigação atendeu ao pretendido, ampliando a compreensão sobre a opinião dos combatentes da linha de frente acerca das soluções tecnológicas, cada vez mais influentes no campo de batalha.

A revisão de literatura possibilitou concluir que a identificação de elementos da força oponente e a compreensão da situação, durante ações mais intensas, caracterizam as principais necessidades dos militares da linha de frente nos últimos conflitos, notadamente ocorridos na Chechênia, Iraque, Afeganistão e, atualmente, na Síria (FERNANDES, 2017).

Dessa forma, entende-se que com a evolução tecnológica e doutrinária inevitável, os Cmt SU têm a sua disposição uma nova ferramenta que além de moderna atende as suas atuais necessidades, principalmente a consciência situacional e a segurança do recurso humano a sua disposição.

A compilação de dados permitiu identificar que, dentre as dimensões da consciência situacional, o conhecimento do ambiente operacional e a análise do inimigo constituíram as maiores necessidades na percepção dos combatentes, sendo elementos de influência no modo de combate a ser determinado.

A VBTP-MR Guarani possibilita ao Cmt de fração maior liberdade de manobra, uma vez que possibilita uma gama maior de ações a executar e de forma decisiva para a operação.

Alinhado a todas essas possibilidades de manobra, surge a necessidade de se padronizar procedimentos e técnicas, visando aprimorar o desempenho da tropa no campo de batalha, além de se uniformizar e universalizar o conhecimentos entre

todos os elementos da mesma guarnição ou fração.

Conclui-se, portanto, que é inegável o distanciamento entre as necessidades das pequenas frações e as soluções tecnológicas disponíveis ou em desenvolvimento, exigindo uma maior interação entre as partes, para evitar desperdícios de tempo e financeiros em projetos de pouca aplicabilidade.

REFERÊNCIAS

BARROS. Graan. Transformação do Exército na Brigada Guarani. **ESTRATÉGIA GLOBAL**. Brasília, 19 maio 2017. Disponível em: <http://www.estrategiaglobal.blog.br/2017/05/transformacao-exercito-na-brigada-guarani.html>. Acesso em: 16 jun.2017.

BRASIL. Decreto Nº 3.897, de 24 de agosto de 2001. Fixa as diretrizes para o empregos das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 ago. 2001. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3897.htm>. Acesso em: 24 abr. 2017.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **O Processo de Transformação do Exército**, 3ª ed. Brasília, 2010

_____. _____. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Projeto GUARANI – Projeto Estratégico do Exército**. Brasília, [201-]. Disponível em: < http://www.dct.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=88>. Acesso em: 24 abr. 2017.

_____. _____. Comando de Operações Terrestre. **EB70-CI-11.412** (Caderno de Instrução – O Pelotão de Fuzileiros Mecanizadoe sua Maneabilidade). Edição Experimental. Brasília,DF, 2017.

BRIGADAS Blindadas e Mecanizadas. **Defesanet**, Brasília, DF, 2014. Disponível em: < http://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/15213/Brigadas-Blindadas-e-Mecanizadas-/>. Acesso em: 01 nov. 2016.

BRIZOLA. Thiago. Conheça o blindado usado para ocupar as favelas no Rio. **Folha de S.Paulo**, São Paulo, 26 nov.2010. Disponível em: <http:// WWW1.folha.uol.com.br/multimídia/tvfolha/2010/11/836728-conheca-blindado-usado-para-ocupar-favela-no-rio.shtml>. Acesso em: 16 jun.2017.

DEFESA. Ministério. Centésima unidade do blindado Guarani é entregue ao Exército Brasileiro. **DEFESA.GOV**. Brasília, 29 set. 2014. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br/index.php/noticias/13879-centesima-unidade-do-blindado-guarani-e-entregue-ao-exercito-brasileiro>. Acesso em: 16 jun.2017.

DEUS. Walter Henrique Amaral de. Infantaria Mecanizada – Uma Realidade no Exército Brasileiro. **DEFESANET**. Brasília, 10 jul. 2013. Disponível em: <http://www. defesanet.com.br/guarani/noticia/11425/infantaria-mecanizada---uma-realidade-no-exercito-brasileiro/>. Acesso em: 16 jun.2017.

FERNANDES. Cláudio. Século XXI: Era do Terror. **Guerras Brasil Escola**. São Paulo, SP, nov. 2016. Disponível em:< http://guerras.brasilescola.uol.com.br/seculo-xxi/>. Acesso em: 05 set 2017.

GENYS. Andrius. VBTP-MR. **MILITARY TODAY**. Inglaterra, 2014. Disponível em: <http://www.military-today.com/apc/vbtp_mr.htm>. Acesso em: 16 jun.2017.

GODOY. Roberto. Sucessor do Urutu, blindado Guarani chega ao Exército. **ESTADÃO**. São Paulo, 24 mar. 2014. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,sucessor-do-urutu-blindado-guarani-chega-ao-exercito,1144387>. Acesso em: 16 jun.2017.

JUNGMANN, Raul. As Forças Armadas nas ruas. **O Globo**, Rio de Janeiro, 18 fev. 2017. Disponível em: < http://oglobo.globo.com/opiniao/as-forcas-armadas-nas-ruas-20945760>. Acesso em: 24 abr. 2017.

KING. Ian. M113 Family of Vehicles. **BAE Systems's products.** Farnborough/Inglaterra, 22 dez.2011. Disponível em: <http:// www.baesystems.com/en/products/m113-family-of-vehicles>. Acesso em: 16 jun.2017.

MACHADO, Miguel. Os programas de modernização do Exército Brasileiro. **Operacional:** defesa, forças armadas e de segurança, Lisboa, Portugal, nov. 2011. Disponível em: <http://www.operacional.pt/os-programas-de-modernizacao-do-exercito-brasileiro/>. Acesso em: 01 nov. 2016.

MITCHELL. Megan. M113 Upgrades for Brazil. **BAE Systems's newsroom**. Farnborough/Inglaterra, 2011. Disponível em: <http:// WWW.baesystems.com/en/article/m113-upgrades-for-brazil>. Acesso em: 16 jun.2017.

PLATONOW. Vladimir. **EBC Agência Brasil**. Rio de Janeiro, RJ, nov. 2014. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/amphtml/geral/noticia/2014-11/morre-militar-do-exercito-baleado-no-complexo-da-mare-no-rio>. Acesso em: 05 set 2017.

UNIDADE Militar. **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre.** Flórida: Wikimedia Foundation. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Unidade_militar>. Acesso em: 01 nov. 2016.

WILTGEN. Guilherme. Transformação do Exército na Brigada Guarani. **DEFESA AÉREA E NAVAL**. Brasília, 22 maio 2017. Disponível em: <http://www.defesaaereanaval.com.br/transformacao-do-exercito-na-brigada-guarani>. Acesso em: 16 jun.2017.

ANEXO I

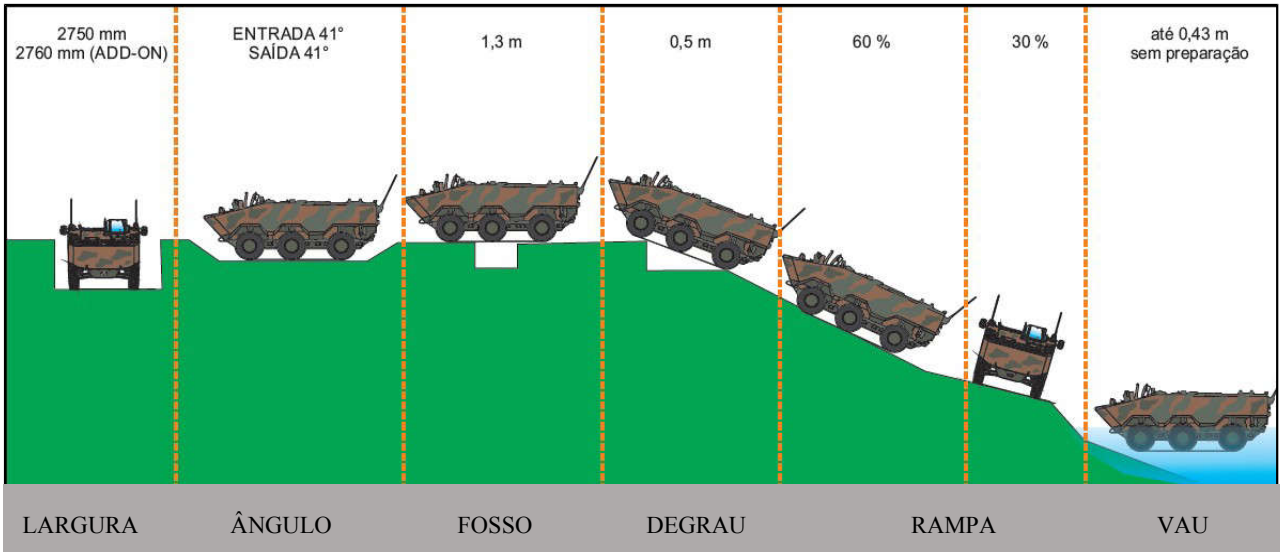
PROPOSTA DE TTP PARA EMPREGO DE UMA FT SU MECANIZADA NO PATRULHAMENTO OSTENSIVO EM OPERAÇÕES DE APOIO A ÓRGÃOS GOVERNAMENTAIS

1 CARACTERÍSTICAS DO VBTP-MR GUARANI

1.1 POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES

POSSIBILIDADES	LIMITAÇÕES
- Proteção balística Contra munições de energia cinética Blindagem Nível 3 (7,62mm Pf a 30m) Preparação para instalação de blindagem adicional - Proteção contra estilhaços de artilharia Proteção Nível 2 (155mm a 80m) - Proteção antiminas Nível 2 (6kg de explosivo sob o centro das rodas) Bancos antiminas Nível 2, com cintos de 5 pontas Maior altura do compartimento de combate - Autonomia = 600km	- Vulnerabilidade a minas AC, dispositivos explosivos improvisados e obstáculos naturais e artificiais - Limitada mobilidade fora de estrada, principalmente em terrenos montanhosos, arenosos, pedregoso, cobertos e pantanosos. - Vulnerabilidade a condições meteorológicas adversas, que reduzem a sua mobilidade - Necessidade de volumoso apoio logístico, particularmente, dos suprimentos de classe III, V e IX - Necessidade de rede rodoviária para apoio - Manutenção permanente requerido pelo material

Inclinação das rampas de acesso:



2 FORMAS DE PROGRESSÃO PROPOSTAS

O estabelecimento de rotinas, tanto por parte dos APOP quanto pela força militar, aumenta a possibilidade do delineamento de um *modus operandi* e assim aumentando as chances da perda da iniciativa e da quebra do Ciclo OODA de ambos os envolvidos. Nesse contexto, ao longo das operações, os grupos criminosos se adaptaram às táticas empregadas pela tropa, surgindo, então, a necessidade de uma mudança na forma de progressão, deixando de ser exclusivamente contínua passando para outras formas de manobra.

2.1 CERCO

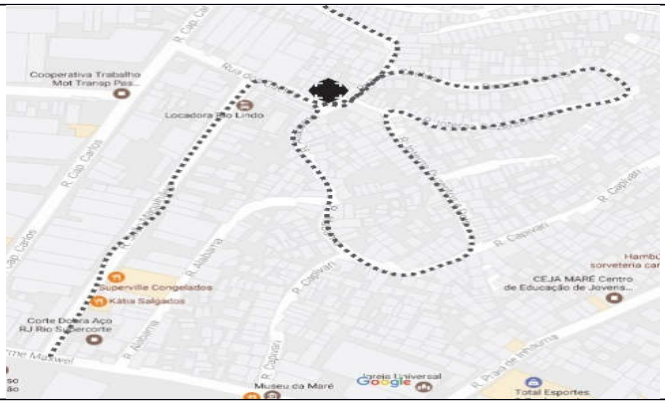
CERCO

A fração se divide com a finalidade de cercar algum ponto estratégico, a fim de evitar a fuga dos criminosos.

Provável forma de emprego adotada pelas patrulhas para buscar a surpresa. Apresenta alta taxa de sucesso. Pode ser conduzida pelo Cmt Pel ou pelo Cmt SU, conferindo a esses o momento mais oportuno de seu emprego.

2.2 TRÓIA

TRÓIA

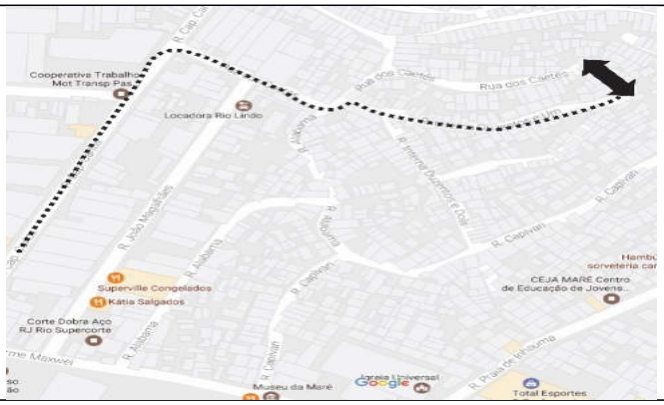


A tropa progride normalmente e, em determinado ponto decisivo, uma fração (de preferência a que estava no centro do dispositivo) ocupa uma posição fixa dissimulada, enquanto o restante da tropa continua a progressão em áreas próximas.

Possível forma de emprego adotada pelas patrulhas para buscar a surpresa. Apresenta alta taxa de sucesso. Recomenda-se ser coordenada pelo Cmt SU, por envolver relativo grau de risco, em casos específicos, exigi a presença do Cmt Esc Sup e excepcionalmente, poderia ser coordena pelo Cmt Pel.

2.3 MEIA-VOLTA

MEIA-VOLTA



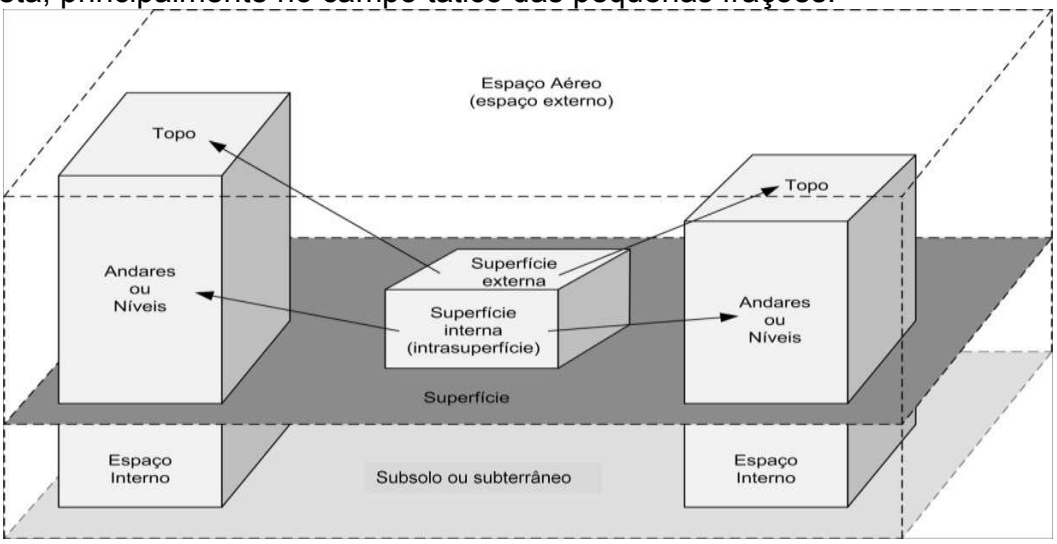
A tropa progride normalmente e, sob coordenação do Cmt (geralmente após monitoramento da "Rádio APOP" indicar que os criminosos esperaram a tropa passar e retornaram para a posição), muda repentinamente a direção de progressão.

Possível forma de emprego adotada pelas patrulhas para buscar a surpresa. Apresenta moderada taxa de sucesso. Recomenda-se ser coordenada pelo Cmt Pel.

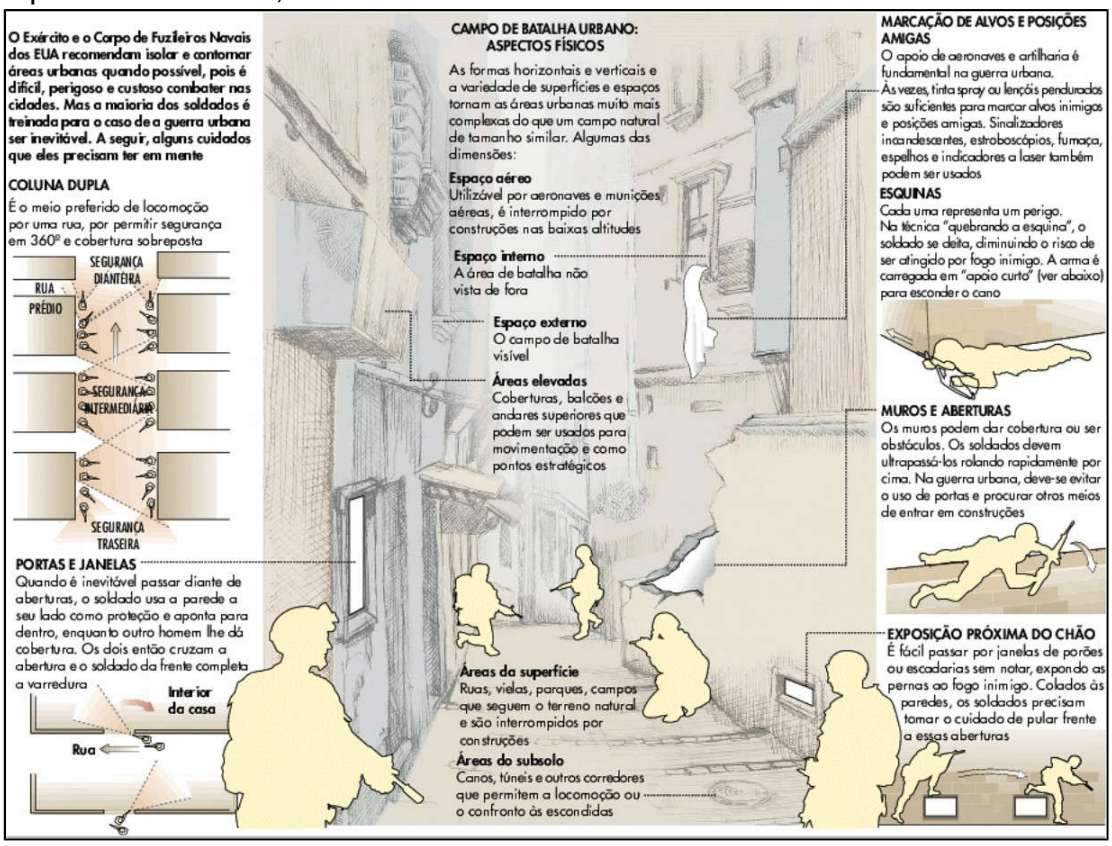
3. PATRULHAMENTO A PÉ

O Manual de campanha do EB sobre Companhia de Fuzileiros (BRASIL, 1973, p. 8-1) descreve o combate em áreas edificadas caracterizando-o pelo combate aproximado, limitados campos de tiro, limitada observação, canalização do movimento de veículos e dificuldade de coordenação e controle das tropas.

A geometria e as perspectivas do combate urbano são muito diferentes do combate em áreas abertas, sendo a verticalização um bom exemplo dessa diferença. Dessa forma, a doutrinária análise do terreno feita pelo EB, na qual se observa o teatro de operações em 2 dimensões: largura e profundidade, torna-se obsoleta, principalmente no campo tático das pequenas frações.



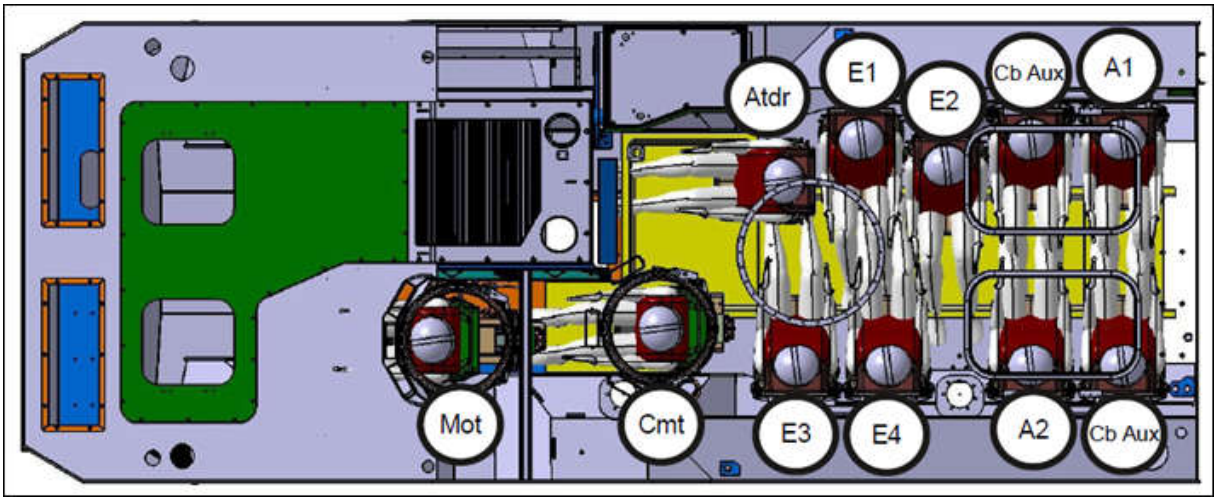
Diante desse complexo ambiente no qual estará inserido o combate, cresce de importância de TTP, tais como:



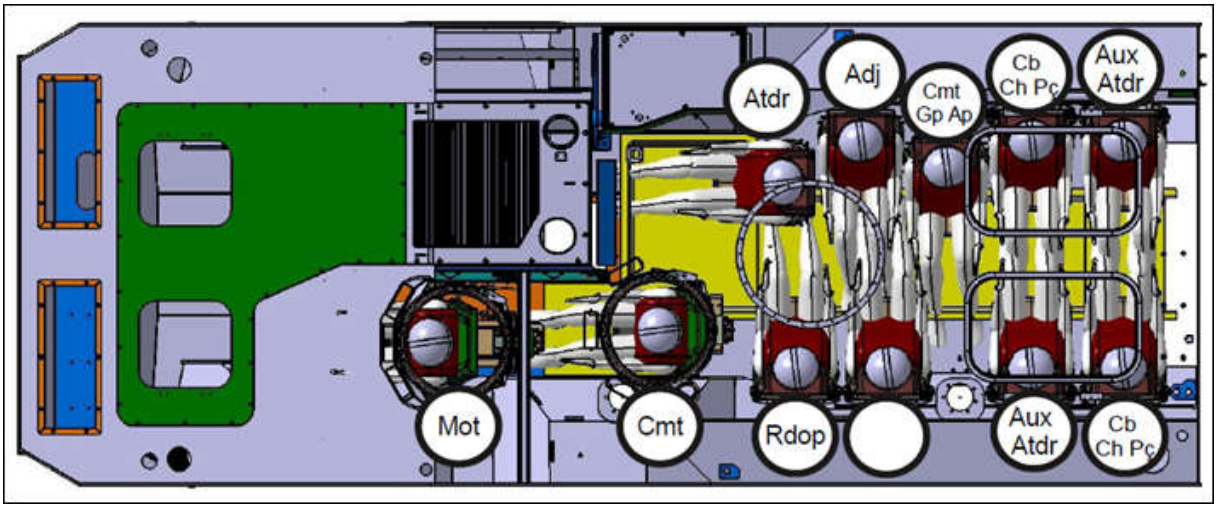
4. PATRULHAMENTO EMBARCADO

Com a chegada da VBTP-MR Guarani existe a possibilidade da realização do patrulhamento ostensivo de forma embarcada, conforme exemplo abaixo:

- Grupo de Combate

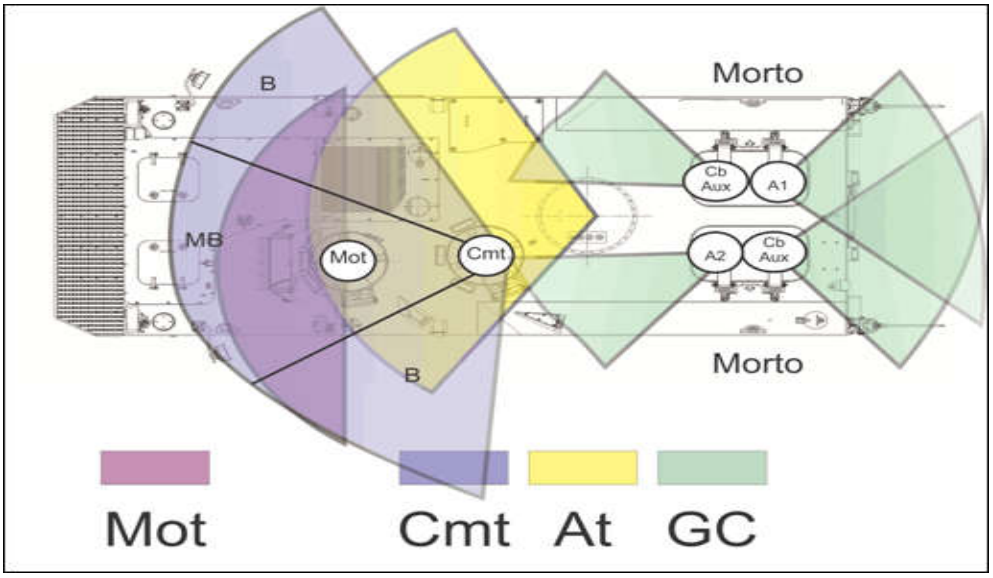


- Grupo de Comando e Grupo de Apoio:

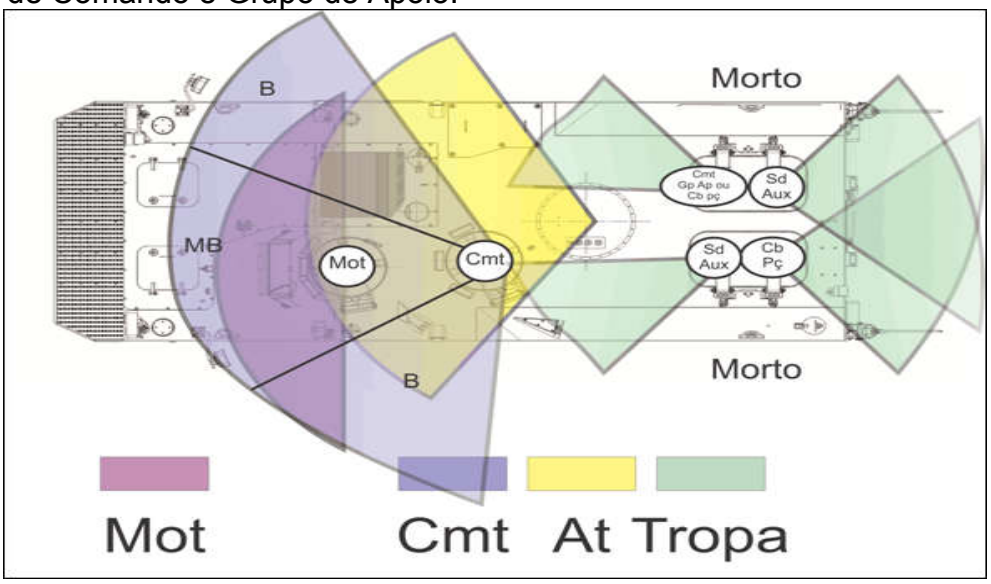


Durante o deslocamento da patrulha, a viatura poderá estar com as escotilhas abertas ou fechadas. No caso de as escotilhas estarem aberta, é imperioso que se estabeleça setores de tiros a fim de regular a área de responsabilidade de cada militar. A seguir podemos ver uma sugestão dessa divisão:

- Grupo de Combate:



- Grupo de Comando e Grupo de Apoio:

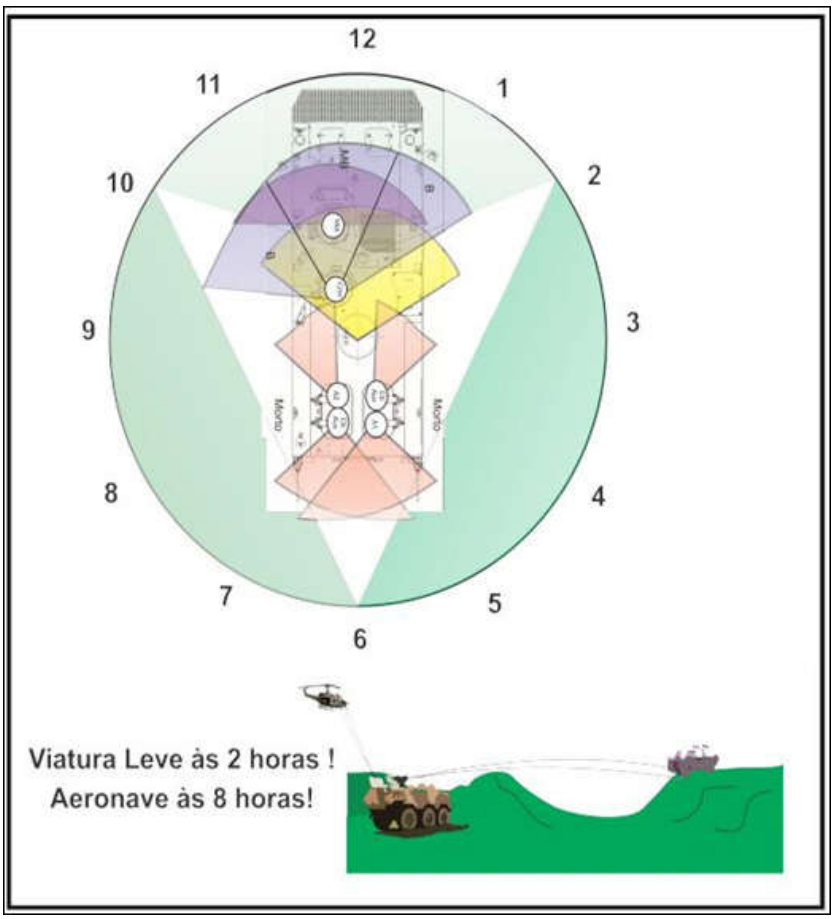


- Comparação entre realizar o deslocamento com a escotilha aberta ou fechada:

ESCOTILHAS	VANTAGEM	DESVANTAGEM
Fechadas	- Maior proteção blindada para os integrantes - Uso integral das capacidades do SARC - Visão ampliada diurna e noturna, inclusive com visão termal - Tiro estabilizado - Cálculo de distância pelo telêmetro - Maior capacidade de detecção, reconhecimento e identificação de alvos por meios optrônicos	- Campos de observação do Cmt VBTP-MR e do Mot limitados ao campo de visão dos periscópios - Dificuldade no controle das reais posições das VBTP-MR
Abertas	- Maior amplitude na observação do terreno até 1000m - Possibilita o emprego dos	- Menor proteção blindada para os integrantes - Não permite a utilização

	armamentos individuais - Melhor observação das reais posições das VBTP-MR	do SARC - Maior exposição da VBTP-MR

Ao se decidir realizar um deslocamento com as escotilhas abertas, cresce de importância a coordenação entre os militares para designação de alvos e realização de disparos. Diante disso, abaixo veremos uma sugestão dessa coordenação:



5 PATRULHAMENTO MISTO

A realização de um patrulhamento na qual alguns militares estejam embarcados e outros a pé trata-se de uma possibilidade presente nas operações em ambiente urbano. A seguir veremos uma proposta de emprego:

- Grau de risco baixo

- Possibilidade de emprego de uma esquadra embarcada e outra desembarcada fazendo a segurança aproximada. Contudo, sendo mais provável, deixar embarcado somente o motorista e 1 elemento de segurança, e os demais elementos fazendo a segurança e o vasculhamento da localidade.

- Durante o estabelecimento da segurança, se buscará fazer em todas as direções, em alguns casos, pode-se limitar apenas as laterais da viatura.

- Grau de risco elevado

- Provavelmente o emprego será com uma esquadra embarcada e outra desembarcada, e em casos limitados, somente o motorista e 1 elemento de segurança embarcados e os demais desembarcados.

-Durante o estabelecimento da segurança, se buscará permanecer nas laterais da viatura, contudo, em alguns momentos poderá ser tomado um dispositivo, no qual, a tropa fique a retaguarda ou em todos os lados da viatura.