ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF PAULO HENRIQUE ARGES CURSAGE

APRESENTAR O EMPREGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA MECANIZADO, NA FUNÇÃO DE COMBATE MOVIMENTO E MANOBRA, NA DEFESA EM LOCALIDADE

Rio de Janeiro
2017

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF PAULO HENRIQUE ARGES CURSAGE

APRESENTAR O EMPREGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA MECANIZADO, NA FUNÇÃO DE COMBATE MOVIMENTO E MANOBRA, NA DEFESA EM LOCALIDADE

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional

Rio de Janeiro
2017

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF PAULO HENRIQUE ARGES CURSAGE

APRESENTAR O EMPREGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA MECANIZADO, NA FUNÇÃO DE COMBATE MOVIMENTO E MANOBRA, NA DEFESA EM LOCALIDADE

Rio de Janeiro
2017

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF PAULO HENRIQUE ARGES CURSAGE

APRESENTAR O EMPREGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA MECANIZADO, NA FUNÇÃO DE COMBATE MOVIMENTO E MANOBRA, NA DEFESA EM LOCALIDADE

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional

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 PAULO HENRIQUE ARGES CURSAGE**

Título: **APRESENTAR O EMPREGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA MECANIZADO, NA FUNÇÃO DE COMBATE MOVIMENTO E MANOBRA, NA DEFESA EM LOCALIDADE.**

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

APROVADO EM _____/_____/_____ CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
_____ **ANTÔNIO HERVÉ BRAGA JÚNIOR - TC** Cmt Curso e Presidente da Comissão	
_____ **LUIMAR JOSÉ DA SILVA JÚNIOR - Cap** 1º Membro	
_____ **UBIRAJÁ SEVERIANO DE OLIVEIRA FILHO - Cap** 2º Membro e Orientador	

_____
PAULO HENRIQUE ARGES CURSAGE – Cap
Aluno

APRESENTAR O EMPREGO DO BATALHÃO DE INFANTARIA MECANIZADO, NA FUNÇÃO DE COMBATE MOVIMENTO E MANOBRA, NA DEFESA EM LOCALIDADE

Paulo Henrique Arges Cursage*
Ubirajá Severiano de Oliveira Filho**

RESUMO
O presente estudo buscou analisar qual a forma de emprego mais adequada para o batalhão de infantaria mecanizado durante uma defesa em localidade, com enfoque na função de combate movimento e manobra. Por meio de um estudo bibliográfico e documental, entrevistas com especialistas, discussões em grupo focal e questionários, buscou-se atingir os objetivos elencados como essenciais para concluir o estudo. Foram identificados o quadro de cargos e de dotação de material do batalhão de infantaria mecanizado adotado no Exército Brasileiro, bem como as características da defesa em localidade nas doutrinas nacional e norte-americana. Foram reconhecidos os pontos fortes e oportunidades de melhoria na doutrina norte-americana, observados em relatórios de emprego de suas tropas da brigada Stryker em combate. Foram identificadas também as conclusões obtidas após as experimentações doutrinárias da infantaria mecanizada, a respeito de seu emprego na defesa em localidade. Os pontos relevantes foram discutidos com especialistas no assunto. Por fim, com base no conhecimento adquirido, foi proposto um capítulo para o futuro manual do Batalhão de Infantaria Mecanizado, tratando de seu emprego na defesa em localidade, na função de combate movimento e manobra.

Palavras-chave: Infantaria mecanizada, movimento e manobra, defesa em localidade.

ABSTRACT
The present study had the purpose of analyzing the most appropriate form of employment of the mechanized infantry battalion during an urban area defensive operation, focusing on the movement and maneuver function. Through a bibliographical and documentary study, interviews with specialists, discussions in focus group and questionnaires, it aimed to reach the objectives listed as essential to conclude the study. The organization, personnel functions and the material adopted by the mechanized infantry battalion were identified, as were the characteristics of an urban area defensive operation in both national and North American doctrines. Then strengths and opportunities for improvement in American doctrine, described in reports of the employment of the American Stryker brigade troops in combat were acknowledged. The conclusions obtained after the offensive operations experimentation on a mechanized infantry battalion, regarding its use in the urban area defensive operation, were also verified. Relevant points were discussed with experts. Finally, based on the knowledge acquired, a chapter was proposed for the future manual of the Mechanized Infantry Battalion, in regards to its use in the urban area defensive operation, focused on the movement and maneuver function.

Keywords: Mechanized infantry, movement and maneuver, urban area defensive operation.

* 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 2005. Pós-graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO) em 2014.

1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo de aumentar o preparo e emprego de sua defesa, contra ameaças e agressões, o poder político nacional desenvolveu a Estratégia Nacional de Defesa (END), que direciona a transformação da defesa nacional.

> A presente Estratégia Nacional de Defesa trata da reorganização e reorientação das Forças Armadas, da organização da Base Industrial de Defesa e da Política de composição dos efetivos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica. Ao propiciar a execução da Política Nacional de Defesa com uma orientação sistemática e com medidas de implementação, a Estratégia Nacional de Defesa contribuirá para fortalecer o papel cada vez mais importante do Brasil no mundo. (BRASIL, 2008, p.42)

Seguindo as diretrizes da END, o Ministério da Defesa criou o Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa (PEAD), no qual, foram criados sete Projetos Estratégicos do Exército (PEE), entre eles o PEE GUARANI. Este Projeto pretende implantar até 2031 organizações capacitadas a operar com as plataformas de combate preparadas para as exigências do combate moderno. Surge desta forma uma nova natureza da Infantaria no Exército Brasileiro (EB): a Infantaria Mecanizada (Inf Mec).

Quatro documentos estão sendo elaborados pelo EB com a finalidade de implementar a Infantaria Mecanizada na Força, são eles: a base doutrinária (Ba Dout), a estrutura organizacional (Etta Org), o quadro de cargos (QC) e o quadro de dotação de material (QDM). Como exemplo, o Estado Maior do Exército (EME) aprovou, em 9 de junho de 2010, a Portaria nº 049-EME, que determinou as diretrizes para a implantação da Base Doutrinária da Brigada de Infantaria Mecanizada e do Batalhão de Infantaria Mecanizado (BI Mec).

Junto à implantação da Base doutrinária da Brigada de Infantaria Mecanizada (Bda Inf Mec) e BI Mec, se vê necessário a criação de manuais táticos, dentre eles o do BI Mec, sendo que um dos assuntos a serem tratados nesse manual é o emprego do BI Mec nas operações em localidades.

O presente trabalho pretende realizar um estudo sobre as características e peculiaridades (possibilidades e limitações) do BI Mec, na defesa em localidade (Def Loc).

1.1 PROBLEMA

“Um Brasil forte, industrializado, com capacidade de criar e inovar em setores estratégicos exige Forças Armadas modernas e bem equipadas – capazes não

apenas de desempenhar a tarefa fundamental da defesa da pátria, mas também de ajudar a construir esse novo país. ” (BRASIL, 2014)

Com o objetivo de modernizar e equipar a Força Terrestre foi realizado o desenvolvimento da nova família de Blindados do Exército Brasileiro: a Viatura Blindada de Transporte de Pessoal sobre Rodas GUARANI, para renovar a frota de blindados sobre rodas da Cavalaria Mecanizada e criar a Inf Mec do EB.

> A 15ª Brigada de Infantaria Motorizada (15ª Bda Inf Mtz), sediada em Cascavel – Paraná, foi selecionada para ser a Grande Unidade precursora da Infantaria Mecanizada, responsável por iniciar a implantação da nova doutrina e da estrutura de Bda Inf Mec. O fato de a Brigada estar situada no Oeste do Paraná traz aspectos que favorecem o processo de transformação e o desenvolvimento da doutrina adequada à nova tropa. Trata-se de uma região dotada de grande malha viária, situada em planalto, onde a vegetação original deu lugar a grandes plantações e pastos, compondo cenário adequado ao emprego de viaturas de rodas. (DEFESANET, 2014)
>
> O 33º Batalhão de Infantaria Motorizado (33º BI Mtz) foi designado para iniciar os trabalhos de implantação da base doutrinária da Bda Inf Mec, sob coordenação, orientação e com o apoio da 15ª Bda Inf Mtz. Sua missão é executar todas as atividades inerentes à experimentação doutrinária, o que o transformará na primeira unidade de Infantaria Mecanizada do Exército Brasileiro. (DEFESANET, 2014)

Junto a necessidade da criação de manuais táticos, sobre o emprego da Inf Mec, se vê a necessidade de estudar seu emprego no interior de localidades, conforme o combate moderno.

No sentido de contribuir com a implantação da Ba Dout da Inf Mec do EB, foi formulado o seguinte problema:

Quais as características, peculiaridades (possibilidades e limitações) bem como uma proposta de emprego do BI Mec, na função de combate movimento e manobra, na defesa em localidade?

1.2 OBJETIVOS

O presente estudo pretende descrever as características, possibilidades e limitações do BI Mec do EB, e, a partir destes dados, verificar, comparando com as doutrinas de outros exércitos e com experimentações doutrinárias existentes, qual o emprego mais adequado durante uma defesa em localidade, com enfoque na função de combate movimento e manobra.

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

a) Apontar a atual proposta de organização do BI Mec pelo EB;

b) Apontar as possibilidades e limitações do BI Mec;

c) Definir as características de uma defesa em localidade na doutrina nacional;

d) Definir as características de uma defesa em localidade na doutrina norte americana;

e) Apontar o emprego de um Regimento de Cavalaria Mecanizado (RC Mec) do EB, de um Batalhão de Infantaria Blindado (BIB) do EB, de um Batalhão de Infantaria Motorizado (BI Mtz) do EB e de um Batalhão de Infantaria Mecanizado (sobre rodas) dos Estados Unidos da América (EUA), na defesa em localidade;

f) Apontar as conclusões obtidas após as experimentações doutrinárias da Inf Mec, a respeito de seu emprego na defesa em localidade;

g) Definir o emprego do BI Mec na defesa em localidade, com enfoque na função de combate movimento e manobra.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

A Infantaria Mecanizada já foi implantada fisicamente no Exército Brasileiro (EB), com a transformação da antiga 15ª Brigada de Infantaria Motorizada na 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada (15ª Bda Inf Mec) e com a entrega de lotes de Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal - MR Guarani em diversas organizações militares.

Para se completar a implantação da Inf Mec no EB é necessária a realização de experimentações doutrinárias.

Três questões básicas vêm sendo amplamente discutidas no Centro de Instrução de Blindados (CI Bld) e nas Organizações Militares (OM) da 15ª Bda Inf Mec, que são: com que efetivo combater, através do QC e Quadro de Cargos Previstos (QCP); com o que combater, através do QDM; e como combater, através das experimentações doutrinárias e comparações com outros exércitos.

Com o referido estudo pretende-se contribuir com o EB na implantação da Inf Mec, através da pesquisa da forma adequada de emprego do BI Mec, na defesa em localidade.

2 METODOLOGIA

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou leitura analítica, entrevistas com especialistas, questionários, argumentação e discussão de resultados.

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 das necessidades dos militares.

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, materializada pela entrevista exploratória e seguida de questionários para uma amostra com vivência profissional relevante sobre o assunto.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

A principal finalidade da função de combate Movimento e Manobra é posicionar forças em situação de vantagem em relação ao inimigo: “A função de combate movimento e manobra é o conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados, empregados para deslocar forças, de modo a posicioná-las em situação de vantagem em relação às ameaças ”. (BRASIL, 2015)

Analisando a importância das localidades em relação às operações em áreas edificadas (localidades), às operações na selva e às operações na caatinga, como se cita respectivamente, verificam a importância de se manter o domínio da localidade, na busca de se conseguir uma vantagem em relação às ameaças.

> As áreas edificadas (localidades), contendo estruturas resistentes de alvenaria ou de concreto armado e aço, modificadas para fins de defesa, assemelham-se às áreas fortificadas. Consistem, principalmente, de localidades contendo construções reunidas em quarteirões ou de áreas constituídas de grandes complexos industriais.
>
> As áreas edificadas são acidentes capitais importantes sobre os quais, de um modo geral, são conhecidas informações detalhadas. Proporcionam cobertas e abrigos para as tropas e para as armas. (BRASIL, 2014, p.10-10)
>
> Pelo seu posicionamento em relação aos eixos de circulação, as localidades constituir-se-ão, normalmente, nos principais objetivos a serem conquistados ou defendidos pelos contendores, pois: (1) Dominam vias de transporte e/ou regiões de passagem sobre cursos de água; (2) Concentram as atividades econômicas da região; (3) Normalmente possuem campos de pouso e ancoradouros; (4) Reúnem a parcela mais significativa da população. (BRASIL, 2014, p.9-5)

> As condições de clima e vegetação, a pobreza da fauna e da flora e as características de ordem psicossocial da população conferem às operações de combate na caatinga as seguintes peculiaridades: (9) Maximização da importância das localidades. (BRASIL, 2014, p.9-8)

Nos manuais de campanha nacionais, em particular o de tropas blindadas, C 17-20 Forças-Tarefas Blindadas, e o de tropas mecanizadas, C 2-20 Regimento de Cavalaria Mecanizado, como se cita respectivamente, percebe-se que o emprego destas unidades na defesa em localidade, segue um esquema, onde, no geral, as tropas mecanizadas se mantem fora da localidade, para emprego em contra-ataques e os fuzileiros defendem na orla da localidade:

> A defesa de uma área edificada é organizada em torno dos acidentes capitais que possibilitem a manutenção da integridade da defesa e proporcione facilidades ao movimento do defensor. Sistemas subterrâneos podem facilitar o movimento de forças a pé e proporcionar abrigos contra-ataques aéreos. É feito o máximo emprego dos escombros e outros obstáculos e a defesa é organizada em profundidade.
>
> Quando recebe a missão de defender uma localidade a FT, sempre que possível, ocupa e mantém suas orlas com elementos de fuzileiros blindados, empregando FT Esqd CC para realizar contra-ataques fora da área edificada. (BRASIL, 2002b, p.9-11)
>
> A defesa de uma área edificada é organizada em torno dos acidentes capitais que possibilitem a manutenção da integridade da defesa e proporcione facilidades ao movimento do defensor. Sistemas subterrâneos podem facilitar o movimento de forças a pé e proporcionar abrigos contra-ataques aéreos. É feito o máximo emprego dos escombros e outros obstáculos e a defesa é organizada em profundidade. Eventualmente, o R C Mec receberá a missão de defender uma localidade.
>
> Quando recebe a missão de defender uma localidade, o regimento, sempre que possível, ocupa e mantém suas orlas com os fuzileiros e exploradores, empregando as VBR para realizar contra-ataques fora da área edificada. (BRASIL, 2002a, p.10-13)

Na doutrina norte americana, observa-se um detalhamento no emprego de suas frações, em operações de defesa em localidade, como:

1) Estruturação da operação;

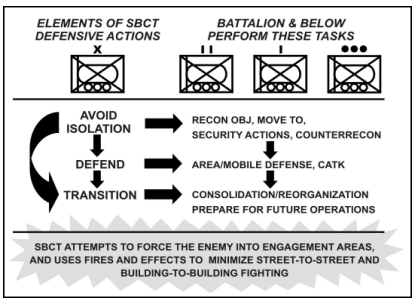

Figura 1: Estrutura da operação de defesa em localidade.
Fonte: EUA, 2003a, p. 6-40

2) Integração com a área de defesa;

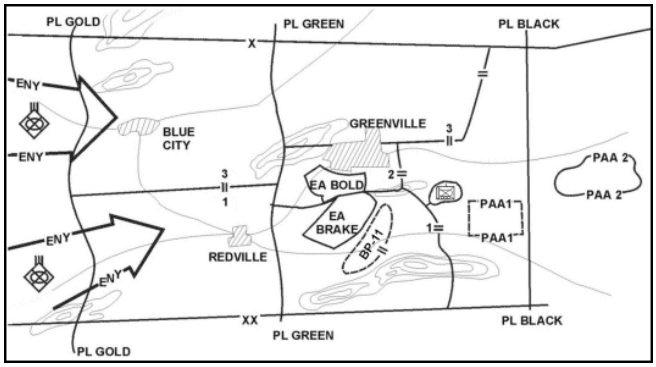

Figura 2: Integrando a localidade na defesa.
Fonte: EUA, 2003a, p. 6-41

3) Defesa nodal transitória e com diferentes técnicas;

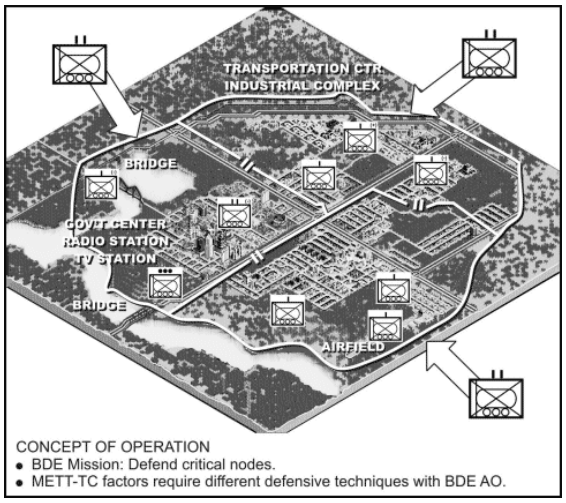

Figura 3: Defesa Nodal, situação transitória.
Fonte: EUA, 2003a, p. 6-42

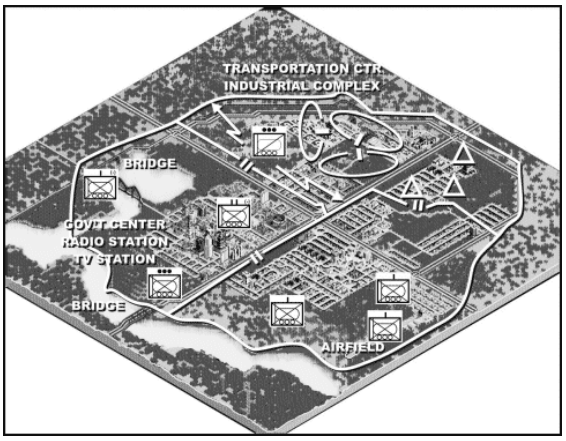

Figura 4: Defesa Nodal, técnicas de defesa diferentes.
Fonte: EUA, 2003a, p. 6-43

4) Atraso do inimigo.

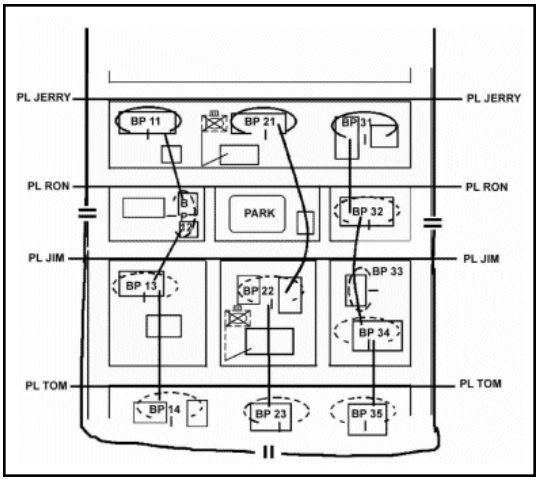

Figura 5: Batalhão atrasando o inimigo em uma localidade.
Fonte: EUA, 2003a, p. 6-44

Enquanto o BIB constitui Forças-Tarefa (FT) e emprega pelotões de fuzileiros blindados, somados a pelotões de carros de combate na defesa em localidade, o batalhão Stryker não forma FT, uma vez que possui pelotões formados por elementos montados (viatura blindada dotada de canhão) e elementos de infantaria (esquadras de rifles e armas). O RC Mec, por sua vez, também não constitui FT, pois suas subunidades (SU) são formadas por pelotões de cavalaria mecanizado (Pel C Mec), que na sua constituição já apresentam seção de viaturas blindadas, grupo de exploradores e grupo de combate.

Durante a preparação das posições defensivas das diversas tropas analisadas em questão, todas costumam ser reforçadas com elementos de engenharia, conforme verifica-se nos manuais de FT Blindada, R C Mec e Batalhão Stryker.

Foram utilizadas as palavras-chave defesa em localidade, defesa em área edificada, defesa de Ponto Forte, defesa em área urbana e infantaria mecanizada, juntamente com seus correlatos em inglês e espanhol, na coleta de dados, tendo como principais fontes de informações: publicações militares nacionais e americanas, manuais de campanha, cadernos de instrução, instruções provisórias, monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), revistas especializadas com conteúdo militar e sites de internet que abordem o tema da Infantaria Mecanizada, em especial o site norte americano Ike Skelton Combined Arms Research Library Digital Library, que

disponibiliza diversos livros, análises, publicações e revistas com foco em assuntos militares.

a. Critério de inclusão:

- Estudos publicados em português, espanhol ou inglês, relacionados ao emprego de tropas mecanizadas ou blindadas sobre rodas e programas de modernização militar; e

- Estudos qualitativos sobre as características da defesa em localidade.

b. Critério de exclusão:

- Estudos que abordam, exclusivamente, o emprego de tropas de natureza blindada sobre lagarta; e

- Estudos cujo foco central seja relacionado estritamente à descrição tecnológica das viaturas mecanizadas.

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, questionários e grupo focal.

2.2.1 Entrevistas

Com a finalidade de ampliar o conhecimento teórico e identificar experiências relevantes, foi realizada uma entrevista exploratória com o seguinte especialista:

Nome	Justificativa
JOSÉ BRUNO CARVALHO ACERBI – Cap EB	Experiência como Cmt SU no 33º BI Mec

QUADRO 1 - Quadro de Especialista entrevistado
Fonte: O autor

2.2.2 Questionário

A amplitude do universo foi estimada a partir do efetivo de oficiais que exerceram a função de integrantes do Estado Maior (EM), comandantes de companhia de fuzileiros (Cia Fuz), pelotões de fuzileiros (Pel Fuz) e pelotões de apoio (Pel Ap), no 33º BI Mec. O estudo foi limitado particularmente aos oficiais da arma de infantaria, oriundos da Academia Militar das Agulhas Negras, devido à sua formação mais completa e especialização para o comando de frações.

A amostra selecionada para responder aos questionários também foi restrita a oficiais que integram EM e Cia Fuz Mec durante as experimentações doutrinarias do

BI Mec e operações, pelo adestramento eficaz realizado, além do maior acesso ao Centro de Instrução de Blindados e contato com tropas mecanizadas de outros países. Os escalões Btl, Cia e Pel foram escolhidos pelo fato de seus oficiais integrantes e comandantes possuírem uma formação mais aprofundada e técnica que a dos Sargentos (Sgt), comandantes de grupo de combate (Cmt GC) e Cabos, comandantes de esquadra (Cmt Esq).

Dessa forma, utilizando-se dados obtidos nos relatórios das experimentações doutrinárias, operações e em consultas ao CI Bld, a população a ser estudada foi estimada em 80 (oitenta) oficiais (N), considerando-se a permanência do oficial nas OM do EB em um tempo mínimo de dois anos, e o efetivo mínimo de 05 (cinco) integrantes do EM, 03 (três) Cmt Cia Fuz Mec, 09 (nove) Cmt Pel Fuz Mec e 03 (três) Cmt Pel Ap, desde 2010. 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 90% e erro amostral de 10%. Nesse sentido, a amostra dimensionada como ideal (n_{ideal}) foi de 37 oficiais.

A amostra contempla oficiais superiores (majores), oficiais intermediários (capitães) e subalternos (tenentes), dessa feita, foram distribuídos questionários para 60 oficiais do EB com experiência de EM e comando de Cia Fuz Mec, Pel Fuz Mec e Pel Ap.

O efetivo acima foi obtido considerando 160% da amostra ideal prevista (n_{ideal}=37), utilizando-se como N o valor de 80 (oitenta) militares.

A amostra foi selecionada entre militares do 33º BI Mec, 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 60 (sessenta) militares que atendiam os requisitos. Entretanto, devido a diversos fatores, somente 35 (trinta e cinco) respostas foram obtidas (94,6% de n_{ideal} e 58,3% dos questionários enviados), não havendo necessidade de invalidar nenhuma por preenchimento incorreto ou incompleto.

A partir do n_{ideal} (37), depreende-se que o tamanho amostral obtido (n=35) 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 10 (dez) capitães-alunos da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), 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, conforme Apêndice 1.

2.2.3 Grupo Focal

Devido à natureza exploratória da investigação e finalizando a coleta de dados, foi conduzido um grupo focal, visando a debater os resultados colhidos nos questionários, com os seguintes especialistas:

Nome	Justificativa
SIDNEY EDUARDO VERÇOSA PEREIRA DE AZEVEDO – Cap EB	Escreve um artigo científico sobre o emprego BI Mec na defesa em localidade, na função de combate proteção.
RÔMULO JOSÉ SIQUEIRA DE LIMA FILHO – Cap EB	Escreve um artigo científico sobre o emprego BI Mec na defesa em localidade, na função de combate fogos.
PAULO AFONSO NOCELI – Cap EB	Escreve um artigo científico sobre o emprego BI Mec na defesa em localidade, na função de combate logística.

QUADRO 2 – Quadro de Especialistas participantes do Grupo Focal
Fonte: O autor

Durante a orientação do referido grupo focal, foram levantadas, como pautas, divergências entre o encontrado na literatura analisada e a percepção dos entrevistados, notadamente nos seguintes aspectos:

a) Emprego da Infantaria e Cavalaria na defesa em localidade;
b) Emprego da Brigada Stryker na defesa em localidade; e
c) Emprego do BI Mec para realizar a defesa em localidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atual configuração do BI Mec, prevista em QC, é do comando (Cmdo) e por 04 (quatro) SU, sendo 03 (três) Cia Fuz Mec e 01 (uma) companhia de comando e apoio (Cia C Ap). Possui, portanto, uma estrutura ternária (três Cia Fuz Mec).

As Cia Fuz Mec são compostas por 03 (três) Pel Fuz Mec e por 01 (um) Pel Ap. Cada Pel Fuz Mec possui 03 (três) GC e 01 (um) grupo de apoio (G Ap). O Pel Ap está constituído a uma seção anticarro com 03 (três) peças e 01 (uma) seção de morteiros médios com 02 (duas) peças. O atirador de metralhadora pesada teve sua capacidade

de detectar e engajar alvos aumentado com a adoção do sistema de armas remotamente controlado (SARC) REMAX, que permite o tiro estabilizado, mesmo com o Guarani em movimento.

A Cia C Ap é composta por 09 (nove) pelotões: comando, exploradores, anticarro, morteiros pesados, comunicações, suprimento, manutenção, saúde e apoio de fogo. Houve um aumento de sua capacidade em relação aos demais batalhões de infantaria.

O pelotão de comando teve sua capacidade de reconhecimento e aquisição de alvos aumentada, com a introdução da seção de vigilância terrestre, de caçadores e de segurança.

O pelotão de exploradores teve sua capacidade de proteção aumentada com a VBMT-LR (Vtr Bld).

O pelotão de comunicações aumentou a capacidade de atender maiores distâncias, permitindo maior consciência situacional.

O pelotão anticarro aumentou o alcance e precisão do armamento voltado para a defesa contra os carros de combate inimigos, passando a ser composto dor seções de míssil anticarro.

Foi criado o pelotão de apoio de fogo, dotado de quatro viaturas Guarani com canhão Unmanned Turret 30mm Brazil (UT-30BR), uma torre não tripulada, estabilizada em direção e elevação, blindada e montada externamente.

Cada Vtr é dotada de um sistema de gerenciamento de campo de batalha, o GCB, que permite aos comandantes coordenar e controlar suas frações, emitindo ordens fragmentárias, enviando calcos, mensagens e locando tropas inimigas, o que aumentou a consciência situacional dos Cmt.

Mesmo com as novas capacidades, vale salientar que os BI Mec continuam sendo voltados para o combate a pé, pois são dotados de viaturas blindadas de transporte de pessoal (VBTP) e não de viaturas blindadas de combate de infantaria (VBCI). Além disso, diferentemente da infantaria blindada (Inf Bld), as Bda Inf Mec não terão em sua composição Regimentos de Carro de Combate (RCC), o que não permitirá a constituição de FT infantaria-carros.

Depois de analisada a constituição, os meios e as novas capacidades do BI Mec, em relação às demais tropas de infantaria, se pode, de acordo com as características do combate em localidade, compreender suas possibilidades e limitações.

O combate em localidade do ponto de vista da defesa se caracteriza por:

> 1) Do ponto de vista da defesa, são características do combate em localidade: a) cada prédio ou grupo de edifícios é um ponto forte em potencial; b) máximo de abrigos e cobertas; c) plenitude de obstáculos; d) observação e campos de tiro reduzidos, limitando-se às ruas e praças; e) as ruas constituem faixas de aplicação de fogos e restringem e canalizam os movimentos de viaturas; f) aplicação limitada do princípio da massa, pelo atacante; g) emprego pouco eficaz das armas de apoio, pelo atacante; h) descentralização do combate; i) facilidade de movimento no interior da posição e de aprofundamento da defesa.
>
> 2) Sobrepujando essas vantagens e permitindo utilizá-las, têm o defensor maior conhecimento da área e tempo para organizá-la. **(**BRASIL, 2007, p.5-106)

Segundo o manual do Batalhão de Infantaria Stryker (The Stryker Brigade - Combat Team - Infantry Batallion) a defesa em área urbana se caracteriza pela abundância de cobertas e abrigos para o defensor e limitada observação e espaço para manobra do atacante.

Algumas possibilidades do BI Mec, levantadas em estudos, podem ser destacadas nas operações defensivas, como participar de ações que exijam alta mobilidade tática, relativa potência de fogo, proteção blindada e ação de choque; participar de operações continuadas, ofensivas ou defensivas, como força independente ou fazendo parte de uma força maior; executar, quando desembarcado, operações terrestres sob quaisquer condições de tempo e terreno; realizar contra-ataques; operar em condições de visibilidade reduzida e ou sob condições meteorológicas adversas; participar de operações ofensivas e defensivas sob quaisquer condições de tempo e de visibilidade em terreno variado; dispersar-se amplamente e concentrar-se ou reunir-se rapidamente; ser reforçado com meios de combate, apoio ao combate e apoio logístico, ampliando sua capacidade de durar na ação e operar isoladamente; receber em reforço, temporariamente, mais uma peça de manobra sem comprometer sua capacidade de comando e controle, bem como de apoio logístico.

A tabela e o gráfico a seguir apresentam o resultado, do que o grupo amostral acredita ser a maior possibilidade/benefício encontrado para realizar o movimento e manobra, durante as operações defensivas, em localidade:

TABELA 1: Considerações dos militares sobre a maior possibilidade/ benefício encontrado para realizar o movimento e manobra, durante as operações defensivas, em localidade (resposta opcional)

Grupo	Considerações	Repetições
AMOSTRA	Proteção blindada	15
	Dissuasão	2
	Mobilidade	3
	Poder de fogo	2
	Rapidez	2
	Flexibilidade	1
	Comando e Controle (GCB)	1
	Emprego das VBTP dotadas de Torre Remax com câmera de visão termal e Mtr .50 de alta precisão	1

Fonte: O Autor

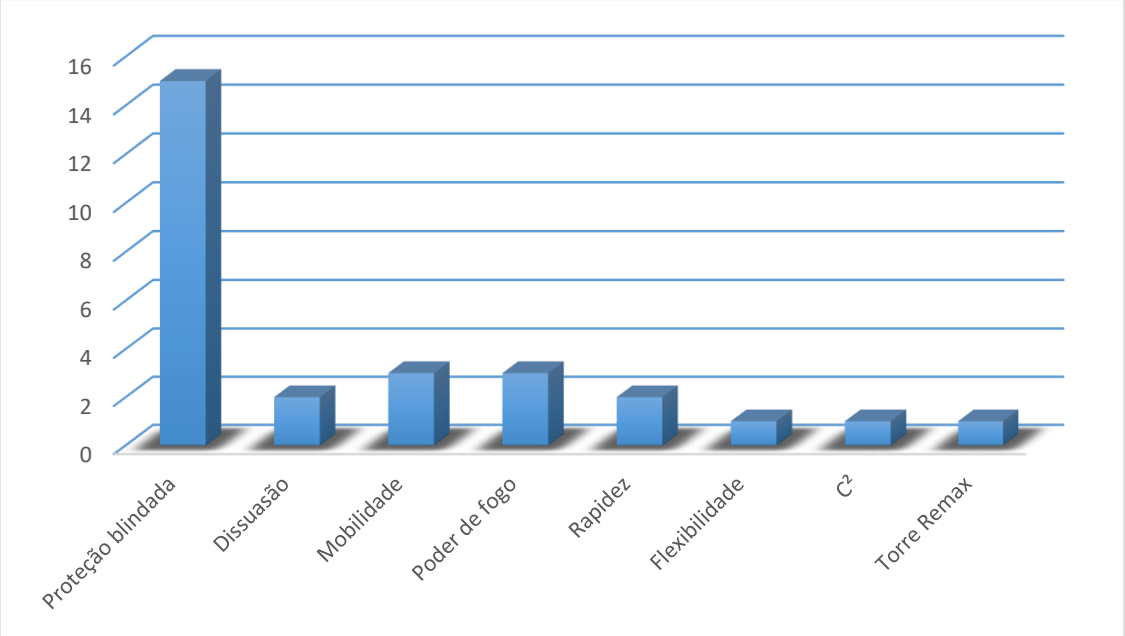

GRÁFICO 1 - Considerações dos militares sobre a maior possibilidade/ benefício encontrado para realizar o movimento e manobra, durante as operações defensivas, em localidade (resposta opcional)

Fonte: O Autor

As limitações do BI Mec, levantadas em estudos, que podem ser destacadas nas operações defensivas, são a limitada proteção contra os efeitos de armas químicas,

biológicas e nucleares; mobilidade veicular limitada pelas florestas, montanhas, áreas fortificadas, áreas construídas e terrenos acidentados; vulnerabilidade a ataques aéreos; sensibilidade às condições meteorológicas adversas, com redução de sua mobilidade; sensibilidade ao largo emprego de minas anticarro e a obstáculos artificiais; dificuldade de manutenção do sigilo de suas operações em virtude do ruído e da poeira decorrentes do deslocamento de suas viaturas; elevado consumo de combustíveis, óleos lubrificantes, munição e grande necessidade de outros apoios, particularmente de manutenção.

A tabela e o gráfico a seguir apresentam o resultado, do que o grupo amostral acredita ser as maiores dificuldades encontradas para realizar o movimento e manobra, durante as operações defensivas, em localidade:

TABELA 2: Considerações dos militares sobre as dificuldades encontradas para realizar o movimento e manobra, durante as operações defensivas, em localidade (resposta opcional)

Grupo	Considerações	Repetições
AMOSTRA	Espaço para manobra/ Mobilidade em vias terrestres mais estreitas	7
	Lateral do pneu da Vtr Guarani frágil a obstáculos	1
	Trânsito no interior da localidade	1
	Compartimentação da localidade e obstáculos	2
	Identificar e acompanhar a movimentação do inimigo, devido aos campos de observação restritos	2
	Comando e controle	6
	Danos colaterais em virtude do tamanho da Vtr Guarani	5

Fonte: O Autor.

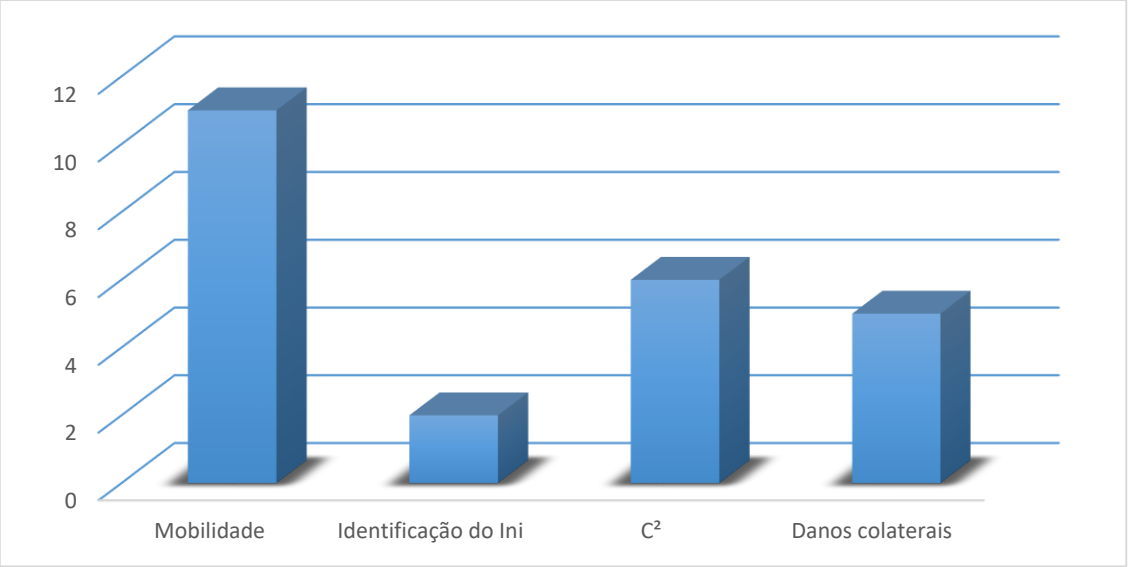

GRÁFICO 2 - Considerações dos militares sobre as dificuldades encontradas para realizar o movimento e manobra, durante as operações defensivas, em localidade (resposta opcional)

Fonte: O Autor

Analisando o emprego de tropas de diversas naturezas, nacionais e dos EUA, observou-se o seguinte:

O RC Mec, segundo seu Manual (C 2-20), é normalmente empregado no cerco e isolamento da localidade e eventualmente é empregado na missão de defender a localidade, podendo receber fuzileiros dos Regimentos de Cavalaria Blindada (RCB) para esta última missão.

> (1) A defesa de uma área edificada é organizada em torno dos acidentes capitais que possibilitem a manutenção da integridade da defesa e proporcione facilidades ao movimento do defensor. Sistemas subterrâneos podem facilitar o movimento de forças a pé e proporcionar abrigos contra-ataques aéreos. É feito o máximo emprego dos escombros e outros obstáculos e a defesa é organizada em profundidade. Eventualmente, o R C Mec receberá a missão de defender uma localidade.
>
> (2) Quando recebe a missão de defender uma localidade, o regimento, sempre que possível, ocupa e mantém suas orlas com os fuzileiros e exploradores, empregando as VBR para realizar contra-ataques fora da área edificada.
>
> (3) No âmbito da Bda C Mec, o RCB poderá ceder elementos de Fuz Bld para os R C Mec, que ficam responsáveis pela manutenção da localidade, passando o Rgt (-) a constituir-se na força de contra-ataque da Bda. (BRASIL, 2002a, p.10-13)

O BIB, segundo o manual das FT Bld (C 17-20), quando compondo uma FT, sempre que possível fica responsável por ocupar e manter a orla da localidade, com seus fuzileiros (FT forte em infantaria) e realizar contra-ataques com o emprego de FT Esquadrão de Carros de Combate, fora da aérea edificada.

> a. A defesa de uma área edificada é organizada em torno dos acidentes capitais que possibilitem a manutenção da integridade da defesa e proporcione facilidades ao movimento do defensor. Sistemas subterrâneos podem facilitar o movimento de forças a pé e proporcionar abrigos contra-ataques aéreos. É feito o máximo emprego dos escombros e outros obstáculos e a defesa é organizada em profundidade.
>
> b. Quando recebe a missão de defender uma localidade a FT, sempre que possível, ocupa e mantém suas orlas com elementos de fuzileiros blindados, empregando FT Esqd CC para realizar contra-ataques fora da área edificada.
>
> c. No âmbito da Bda C Mec, o RCB poderá ceder elementos de Fuz Bld para os R C Mec, que ficam responsáveis pela manutenção da localidade, passando o Rgt (-) a constituir-se na força de contra-ataque da brigada. (BRASIL, 2002b, p.9-11)

Conforme a doutrina de emprego das FT Bld, do RC Mec, do RCB e do RCC, citados anteriormente, onde, no geral, as tropas de Cavalaria Mecanizada e de Carros de Combate se mantem fora da localidade, como força de contra-ataque, isolamento e cerco e os fuzileiros defendem na orla da localidade, foi perguntado ao grupo amostral, qual seria o melhor emprego do BI Mec na defesa em localidade, chegando ao resultado apresentado na tabela e gráfico a seguir:

TABELA 3: Opinião absoluta e percentual do total da amostra, sobre o melhor emprego do BI Mec na defesa em localidade

Melhor Emprego	Amostra	
	Valor absoluto	Percentual
Como força de contra-ataque	7	20%
Defendendo na orla da localidade	5	14,3%
Ambas opções	23	65,7%

Fonte: O Autor.

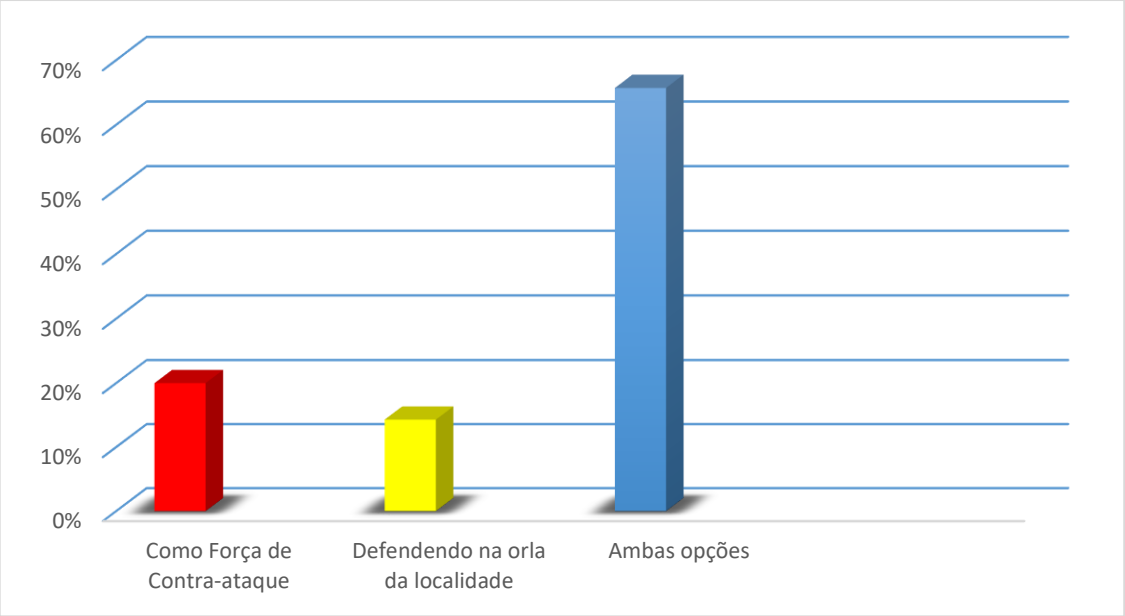

GRÁFICO 3 - Avaliação da amostra, em porcentagem, sobre o melhor emprego do BI Mec na defesa em localidade
Fonte: O autor

O Batalhão de Infantaria, segundo o seu manual (C 7-20), conduz a defesa em localidade, buscando evitar a utilização integral pelo inimigo das vias de transporte (estradas de rodagem, ferrovias e cursos de água navegáveis) que passam em seu interior ou em suas proximidades. Mesmo cercada ou ultrapassada, a localidade, constituí- se em ameaça às vias de comunicações do inimigo. O apoio mútuo, defesa em todas as direções e defesa em profundidade são os princípios realçados em uma defesa em localidade.

O planejamento da defesa em uma localidade se desenvolve de maneira idêntica ao de uma defesa de área, entretanto, deve ser levado em consideração o seguinte aspecto:

> Face a crescente urbanização das localidades, as Forças empregadas na sua defesa têm que priorizar a colocação de seus meios, pois dificilmente terão condições de ocupar a localidade como um todo. Assim são escolhidas instalações, áreas ou bairros que sejam importantes e que permitam ao defensor cumprir a sua missão. Um bairro industrial, um centro administrativo, uma estação de energia elétrica, uma edificação ou área que possuam dominância sobre as vias que chegam na localidade ou que se destaquem em seu interior, são exemplos de pontos que tem que ser priorizados. (BRASIL, 2007, p.5-106)

Atenção especial deve ser dada ao traçado do limite anterior da área de defesa avançada (LAADA), frentes e profundidades, limites e pontos limite, dispositivo e emprego de obstáculos.

Conforme a doutrina de emprego do Batalhão de Infantaria, na defesa em localidade, os fuzileiros devem ser utilizados na área de defesa avançada. Foi perguntado ao grupo amostral, se acreditam ser o BI Mec a tropa mais apta a realizar tal atividade, devido a sua relativa proteção blindada e ser composta por fuzileiros, o resultado se encontra no gráfico abaixo:

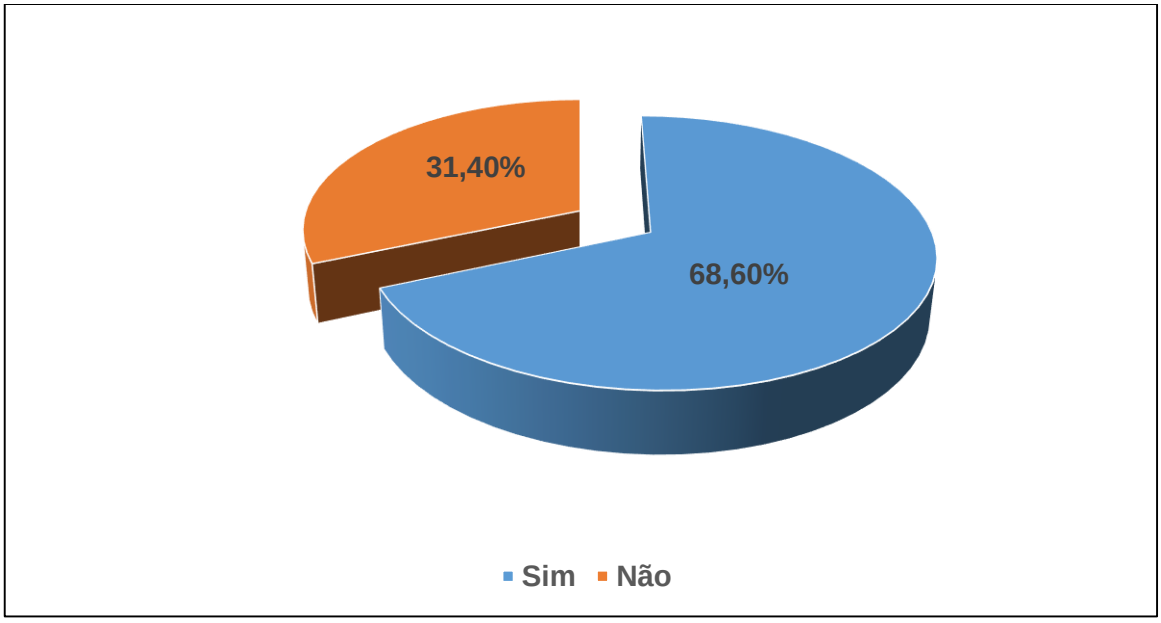

GRÁFICO 4 - Avaliação da amostra, em porcentagem, sobre o BI Mec ser a tropa mais apta a realizar defesa em localidade
Fonte: O autor

Na defesa em área urbana, o Batalhão de Infantaria Stryker (SBCT) busca evitar seu isolamento pelo inimigo, realizando operações agressivas de contra-reconhecimento e patrulha; defender terrenos chave, instituições ou infraestruturas, atribuindo posições e setores, em todas as direções; e usar fogos e manobras ofensivos para manter a iniciativa.

No planejamento em área urbana o SBCT identifica:

- Posições e áreas que devem ser controladas, para evitar a infiltração inimiga;
- Rotas cobertas e abrigadas para o movimento e reposição de tropas;
- Estruturas e áreas que dominam a área urbana;
- Áreas, tais como parques e ruas amplas, que proporcionam áreas de engajamento para os CC e armas anticarro;
- Áreas para posicionar a Artilharia;

- C² local;
- Áreas protegidas para atividade de serviço de suporte;
- Área de engajamento para incluir o emprego e integração dos obstáculos com fogos diretos e indiretos;
- Critérios de engajamento do sniper;
- Estruturas adequadas que são defensáveis e fornecem proteção;
- Planos de contingencia, para o caso de operações de fuga; e
- Planos para um rápido reforço.

De acordo com o SBCT a defesa em localidade pode ser realizada:

1. Ao integrar pequenas cidades ou vilas à posição defensiva global, o que requer uma maior quantidade de tropas, menores setores ou posições de defesa, do que em terreno aberto;
2. Ao salvaguardar os principais acessos e infraestruturas da cidade, através da combinação de setores, posições de batalha, pontos-forte, bloqueios, pontos de verificação e patrulhas de segurança. Especial atenção é dada na organização das frações, resposta a ameaças simétricas e assimétricas, alterações de limites e modificações das regras de engajamento.
3. Ao retardar o Inimigo, na localidade, tornado sua progressão mais lenta, causando baixas e o detendo, sem se engajar decisivamente. É realizado por intermédio de forte preparação de engenharia e alternando posições defensivas e emboscadas. A melhor forma de emprego é o Btl dividido em dois escalões, que se alternam entre a realização de emboscadas e defesas em posição.

Conforme a doutrina de emprego do SBCT, na defesa em localidade, o Btl busca realizar emboscadas para atrasar a progressão inimiga. O gráfico a seguir apresenta o resultado das perguntas feitas ao grupo amostral, sobre a possibilidade do BI Mec realizar tal atividade:

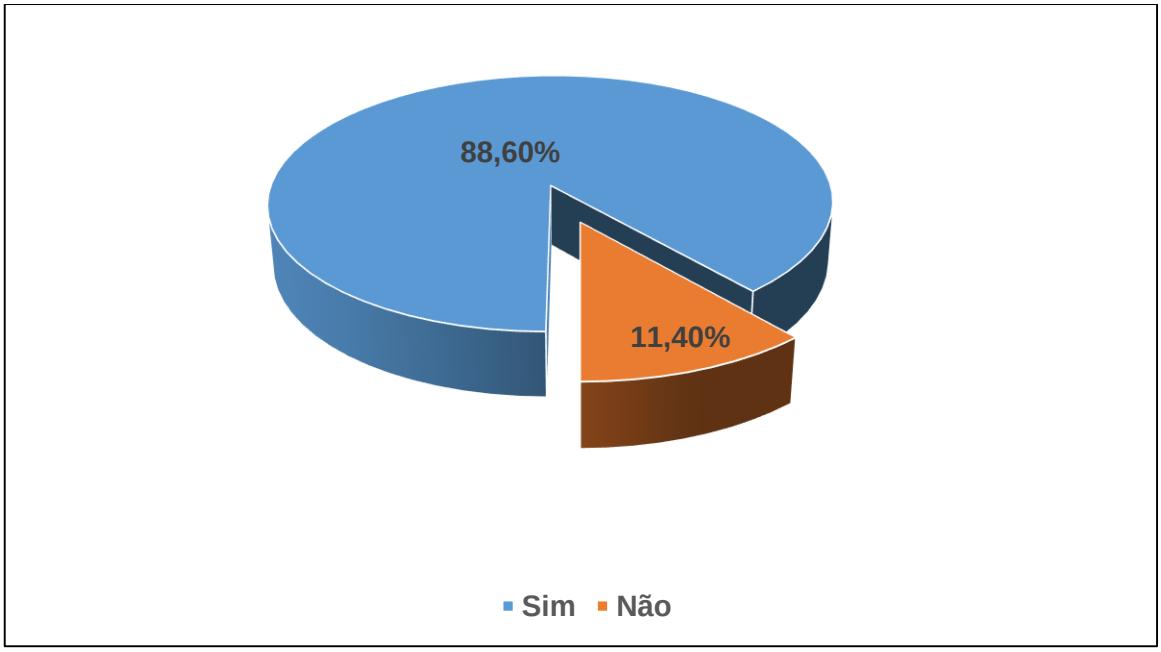

GRÁFICO 5 - Avaliação da amostra, em porcentagem, sobre a possibilidade do BI Mec realizar emboscadas para atrasar a progressão inimiga, no interior da localidade
Fonte: O autor

Conforme a doutrina de emprego do Batalhão de Infantaria Stryker, na defesa em localidade, o Btl é mais eficaz quando dividido em dois escalões para retardar o inimigo. Tais escalões se alternam entre realizações de emboscadas e defesa em posições. O gráfico a seguir mostra o resultado do questionamento, ao grupo amostral, sobre a possibilidade do BI Mec realizar tal atividade:

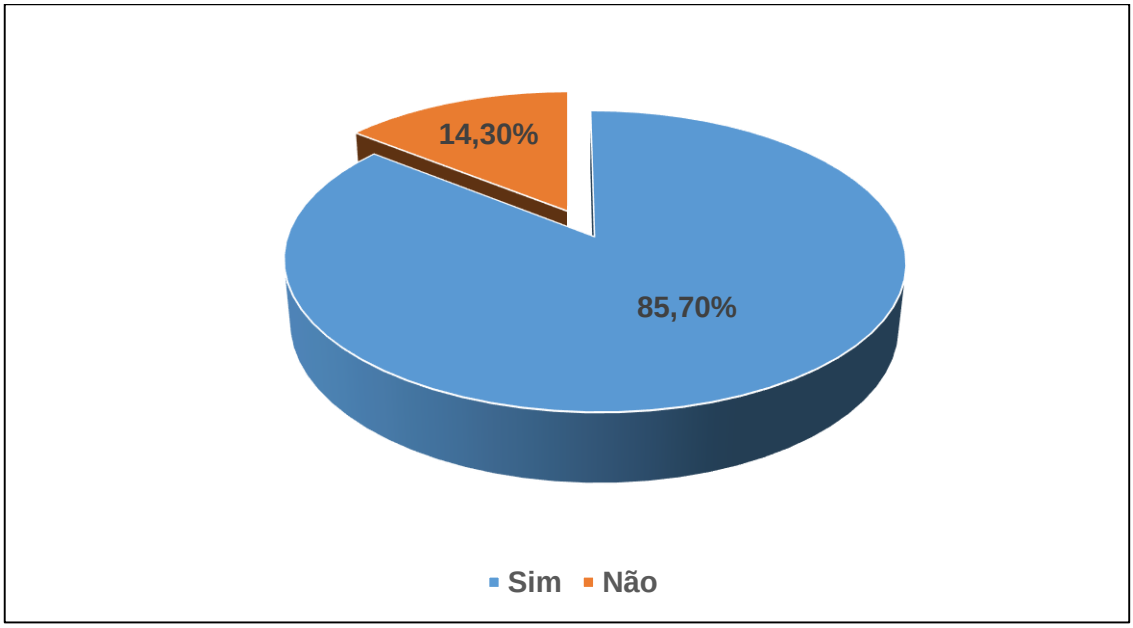

GRÁFICO 6 - Avaliação da amostra, em porcentagem, sobre a possibilidade do BI Mec ser dividido em dois escalões para retardar o inimigo, alternando entre realizações de emboscadas e defesa em posições
Fonte: O autor

Visando verificar se o emprego de Unidades de infantaria mecanizada, vem aumentando o poder de dissuasão do Exército Brasileiro, foi questionado se foi percebido o aumento da dissuasão, durante o emprego do BI Mec. O resultado se encontra no gráfico abaixo:

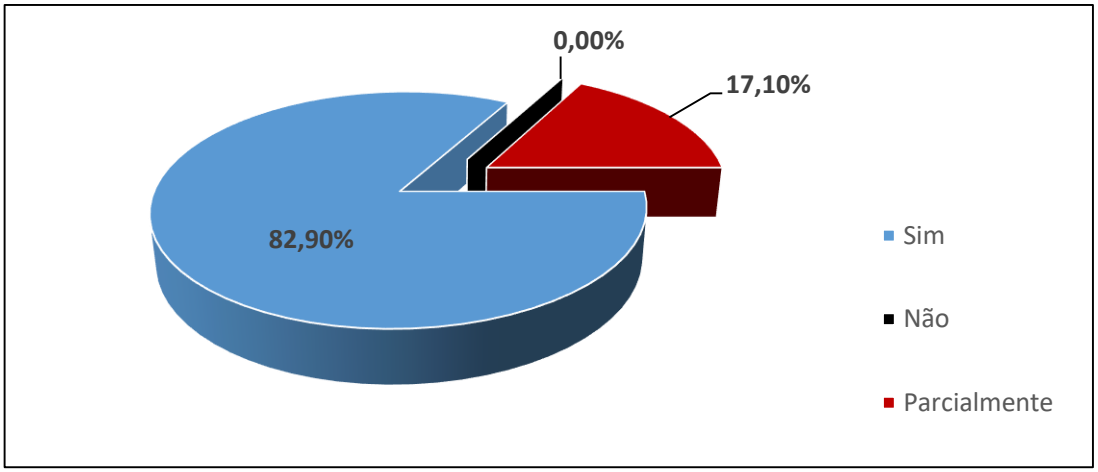

GRÁFICO 7 - Avaliação da amostra, em porcentagem, sobre o aumento da dissuasão ocasionada pela utilização do BI Mec em operações
Fonte: O autor

A minuta do manual C 7-21 (BI Mec -proposta) se limita a dizer que a defesa de uma área edificada é organizada nos acidentes capitais que possibilitem a manutenção da integridade da defesa e proporcionem facilidades ao movimento do defensor; que sistemas subterrâneos podem facilitar o movimento de forças a pé e proporcionar abrigos contra-ataques aéreos; que é feito o máximo emprego dos escombros e outros obstáculos; e que a defesa é organizada em profundidade.

Durante análise dos questionários foi levantado, em resposta opcional, que as VBTP dotadas de Torre UT30 com canhão 30mm, orgânicas do Pel Ap F da Cia C Ap, são de extrema relevância no que diz respeito ao apoio ao movimento da Cia Fuz Mec dos BI Mec.

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 o emprego do BI Mec na Def Loc, no que diz respeito à função de combate movimento e manobra.

A revisão de literatura possibilitou concluir que a uma diferença no emprego de frações de Cavalaria e Infantaria durante a defesa em localidade.

Foi verificado que o BI Mec não deve ser empregado exatamente como o BI, por possuir maiores capacidades agregadas, como um maior poder fogo, orgânico da Cia Fuz (GC – SARC REMAX) e da Cia C Ap (Pel Ap F – UT 30); relativa proteção blindada; e uma melhor consciência situacional, por intermédio do GCB. Também não deve ser empregado como o BIB, devido a menor mobilidade, uma vez que a tropa mecanizada é sobre rodas e a tropa blindada sobre lagartas e por possuir menor proteção blindada.

Dessa forma, entende-se que, a doutrina de emprego do BI Mec difere tanto da doutrina de emprego do BIB, quanto do BI Mtz e necessita, consequentemente, de uma doutrina específica para seu emprego.

Com o estudo da doutrina de emprego da tropa blindada, sobre rodas, norte americana, surgiu uma nova possibilidade de emprego de tropas mecanizadas em defesa em localidade. Assim como o SBCT, nossos BI também realizam a defesa em posição, ao integrar pequenas cidades e vilas à posição defensiva global e ao realizar a salvaguarda dos principais acessos e infraestruturas das cidades, porém o SBCT também procura retardar o inimigo dentro da localidade, tornando a progressão inimiga mais lenta, causando maior número de baixas e o detendo, sem se engajar decisivamente. Com esta última possibilidade o SBCT pode defender a localidade por um maior período de tempo e com um menor número de perdas. Como o BI Mec possui o GCB, teria melhor condição de coordenar e controlar a tropa na defesa dinâmica, entre as posições defensivas e as emboscadas. Além da maior consciência situacional, o BI Mec também terá um maior poder de fogo e relativa proteção blindada durante esta ação.

Conclui-se, portanto, que é necessária uma evolução da doutrina de emprego, não somente do BI Mec, mas de todo o Exército Brasileiro, pois trata o assunto, da defesa em localidade, com muita superficialidade. Os manuais do RC Mec e das FT Bld se limitam a citações de emprego, não chegando ao planejamento e o manual do BI se se limita a um planejamento pouco dinâmico.

Por último, no Apêndice 2, é apresentada uma sugestão de doutrina de emprego do BI Mec na defesa em localidade, na função de combate movimento e manobra, tomando por base os manuais de campanha nível U e SU existentes e em proposta, associados as experiências nacionais e estrangeiras.

.

REFERÊNCIAS

ALEX, Alexandre de Mesquita. A simulação virtual e a experimentação doutrinária. **Escotilha do Comandante***,* Santa Maria, RS, ano 2, n. 46, p. 1-2, abr. 2016.

ALEX, Alexandre de Mesquita. O GC do Pel Inf Mec: célula mater da infantaria mecanizada. **Escotilha do Comandante***,* Santa Maria, RS, ano 2, n. 45, p. 1-2, mar. 2016.

BRASIL. Estado-Maior do Exército. **C 2-20: Regimento de Cavalaria Mecanizado.** 2. ed. Brasília, DF, 2002a.

_____. _____. **C 7-20: Batalhões de Infantaria.** 3. ed. Brasília, DF, 2007.

_____. _____. **C 17-20: Forças-Tarefas Blindadas.** 3. ed. Brasília, DF, 2002b.

_____. _____. **C 20-1: Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. 3. ed. Brasília, DF, 2003b.

_____. _____. **EB20-MF-10.103:** Operações. 4. ed. Brasília: EGGCF, 2014.

_____. _____. **EB20-MC-10.203:** Movimento e manobra. 1. ed. Brasília: EGGCF, 2015.

_____. _____. **Manual de Campanha (minuta).C7-21: O Batalhão de Infantaria Mecanizado.** 1 ed. Brasília, DF, 2013.

_____. _____. **Anteprojeto de Manual de Campanha (proposta): Companhia de Fuzileiros Mecanizada.** ed. experimental Brasília, DF, 2013.

_____. Exército. Estado-Maior. **Portaria Nº 038-RES, de 08 de Junho de 2010:** aprova, em caráter experimental, a Base Doutrinária de Brigada de Infantaria Mecanizada. Boletim Reservado do Exército nº 06, de 30 de junho de 2010. Brasília: 2010a.

_____. _____. _____. **Portaria Nº 039-RES, de 08 de Junho de 2010:** aprova, em caráter experimental, a Base Doutrinária de Batalhão de Infantaria Mecanizada. Boletim Reservado do Exército nº 06, de 30 de junho de 2010. Brasília: 2010b.

_____. _____. _____. **Portaria Nº 041-RES, de 09 de Junho de 2010:** aprova, as diretrizes para a implantação, em caráter experimental, da Base Doutrinária de Brigada de Infantaria Mecanizada e de Batalhão de Infantaria Mecanizada. Boletim Reservado do Exército nº 06, de 30 de junho de 2010. Brasília: 2010c.

_____. _____. _____. **Portaria Nº 286, de 09 de Dezembro de 2014:** atualiza a diretriz para a implantação, em caráter experimental, da Base Doutrinária de Brigada de Infantaria Mecanizada e de Batalhão de Infantaria Mecanizado (EB20-D-10.025). Boletim do Exército nº 52, de 26 de dezembro de 2014. Brasília: 2014.

CAMERON, Robert S. **To fight or not to fight**: organizational and doctrinal trends in mounted maneuver reconnaissance from the interwar years to operation Iraqi Freedom. Kansas: Combat Studies Institute Press, 2010. 631 p.

Defesanet. VBMT-LR - Exército escolhe a LMV como viatura 4x4, 15abr16, Disponível em: http://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/22129/VBMT-LR---Exercito-Escolhe-a-LMV-como-viatura-4x4/ Acesso em: 25 fev 2017.

Defesanet. Infantaria mecanizada – uma realidade no Exército Brasileiro, 07jul13, Disponível em: http://www.defesanet.com.br/guarani/noticia/11425/Infantaria-Mecanizada-%E2%80%93-Uma-Realidade-no-Exercito-Brasileiro/ Acesso em: 25 jan 2017

EPEX, escritório de projetos do exército brasileiro. **Conclusão do processo para obtenção de viaturas leves 4x4**. Disponível em <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=214 >. Acesso em: 18 nov 2016.

FLORES, Rangel Panichi. Torre UT-30BR. **Torreta do adjunto**, Santa Maria, RS, ano 1, n. 10, p. 1-2, jul. 2016.

HYMEL, Kevin M. **Strykers in Afghanistan:** 1st Battalion, 17th Infantry Regiment in Kandahar Province 2009. Kansas: Combat Studies Institute Press, 2014. 89 p.

IVECO, Veículos de defesa, manual técnico da viatura blindada de transporte de pessoal (VBTP-MR 6x6 Guarani): uso e manutenção de 1º escalão, ed. 1, jul. 2012.

JACOBINA, Bayardo Vellozo. Pelotão de exploradores: os olhos e ouvidos do comandante dos BIB, RCC e RCB, uma fração especial da tropa blindada. **Escotilha do Comandante***,* Santa Maria, RS, ano 2, n. 52, p. 1-2, ago. 2016.

OLIVEIRA, Paulo Roberto. Experimentação doutrinária do pelotão de fuzileiros mecanizado. In: EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA DA INFANTARIA MECANIZADA, 2016, Cascavel. **Relatório***.* Cascavel: 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada, 2016.

POLSIN, Altair José. Exercício de simulação de combate da 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada com o sistema COMBATER. In: EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA DA INFANTARIA MECANIZADA, 2014, Cascavel. **Relatório***.* Cascavel: 15ª Brigada de Infantaria Mecanizada, 2014.

ROCHA, Paulo Geraldo Madureira. Experimentação doutrinária do pelotão de fuzileiros mecanizado 2016. In: EXPERIMENTAÇÃO DOUTRINÁRIA DA INFANTARIA MECANIZADA, 2016, Cascavel. **Relatório***.* Cascavel: 33º Batalhão de Infantaria Mecanizado.

RODRIGUES, Eduardo Andrey. Entrevista concedida a Vinícius Paiva Cooper de Almeida. Rio de Janeiro, 18 jun. 2017. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice “A” deste artigo científico]

RODRIGUES, Eduardo Andrey. O avanço tecnológico na Infantaria Mecanizada. **Escotilha do Comandante***,* Santa Maria, RS, ano 2, n. 47, p. 1 e 2, maio. 2016.

SÁ, Edson Paulo Queiroz Silva. Entrevista concedida a Vinícius Paiva Cooper de Almeida. Rio de Janeiro, 21 jun. 2017. [A entrevista encontra-se transcrita no Apêndice "A" deste artigo científico]

SAUZEM, Elisandro Rodrigues. O sistema de armas remotamente controlado (SARC) REMAX. **Torreta do adjunto**, Santa Maria, RS, ano 1, n. 13, p. 1-2, nov. 2016.

UNITED STATES OF AMERICA (USA). Department of the US Army. **FM 3-21.21:** The Stryker Brigade Combat Team Infantry Battalion. Washington D.C.: 2003a.

UNITED STATES OF AMERICA (USA). Department of the US Army. **FM 3-21.94:** The Stryker Brigade Combat Team Infantry Battalion Reconnaissance Platoon. Washington D.C.: 2003b.

Apêndice 1

	ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS **SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

QUESTIONÁRIO

O presente instrumento é parte integrante da especialização em Ciências Militares do Cap Inf Paulo Henrique Arges Cursage, cujo tema é o emprego do Batalhão de Infantaria Mecanizado (BI Mec), na função de combate movimento e manobra, na defesa em localidade (Def Loc). Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, fornecer subsídio para um direcionamento mais preciso do avanço doutrinário de que necessita o Exército Brasileiro (EB) para o seu emprego.

A fim de conhecer as necessidades operacionais dos militares, o senhor foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito-vos a gentileza de respondê-lo o mais completamente possível.

A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes ao desenvolvimento doutrinário do emprego de tropas mecanizadas no EB. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos:

Paulo Henrique Arges Cursage (Capitão de Infantaria – AMAN 2007)

Celular: (62) XXXXX-XXXX

E-mail: bimecdefesao@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO

1. Qual seu posto/graduação atual?

( ) Of Superior ( ) Capitão ( ) Tenente ( ) Subtenente ( ) Sargento

2. Qual é a sua experiência no Batalhão de Infantaria Mecanizado?

( ) Menos de 1 ano

( ) 1 a 2 anos

( ) 3 a 4 anos

( ) acima de 4 anos

3. Qual (is) função (ões) exerceu no período em que esteve (está) no BI Mec?

( ) Comandante de fração Operacional (Cia Fuz, Pel Fuz, Pel Ap)

( ) Integrante de fração Logística/Apoio (Cia C Ap, Pel Com, Seç Cmdo...)

( ) Chefe de Seção/Adjunto/Auxiliar de Estado-Maior

( ) Outras: _____

4. O senhor participou de algum curso ou estágio voltado para o emprego da Viatura GUARANI?

( ) Sim
( ) Não

5. O Sr. participou de operações Defensivas dentro de uma fração Mecanizada?

( ) No nível de planejamento

( ) No nível de execução

( ) Como assistência

( ) Outras: _____

ASPECTOS DOUTRINÁRIOS

6. O Sr. pôde perceber aumento da dissuasão, ocasionada pela utilização do BI Mec em operações?

( ) Sim

( ) Não

( ) Parcialmente

7. Conforme a doutrina de emprego da Força Tarefa Blindada, do Regimento de Cavalaria Mecanizado e do Regimento de Cavalaria Blindado, no geral, as tropas de Cavalaria Mecanizada e de Carros de Combate se mantem fora da localidade, como força de contra-ataque e os fuzileiros defendem na orla da localidade. Como o Sr verifica o melhor emprego do BI Mec na defesa em localidade?

( ) Como Força de Contra-ataque

( ) Defendendo na orla da localidade

( ) Ambas opções

8. Conforme a doutrina de emprego do Batalhão de Infantaria, na defesa em localidade, os fuzileiros devem ser utilizados na aérea de defesa avançada. O Sr. acredita que, devido a relativa proteção blindada e ser composto por fuzileiros, o BI Mec é a tropa mais apta a realizar tal atividade?

( ) Sim

( ) Não

9. Conforme a doutrina de emprego do Batalhão de Infantaria da Brigada Stryker (tropa de infantaria blindada, sobre rodas, do Exército Americano), na defesa em localidade, o Btl deve buscar realizar emboscadas para atrasar a progressão inimiga. O Sr. verifica a possibilidade das frações de infantaria mecanizada realizarem tal atividade?

( ) Sim

( ) Não

10. Conforme a doutrina de emprego do Batalhão de Infantaria da Brigada Stryker na defesa em localidade, o Btl é mais eficaz quando dividido em dois escalões para retardar o inimigo, que se alternam entre a realização de emboscadas e defesa em posições. O Sr. verifica a possibilidade do BI Mec realizar tal atividade?

( ) Sim

( ) Não

11. Quais as dificuldades encontradas para realizar o movimento e a manobra (em seu nível), durante as operações em localidade?

_____

_____

_____

12. Qual foi a maior possibilidade/benefício encontrado para realizar o movimento e a manobra (em seu nível), durante as operações em localidade?

_____

_____

_____

FECHAMENTO

13. O Sr. gostaria de acrescentar alguma consideração sobre o presente estudo?

_____

_____

_____

Obrigado pela participação.

Apêndice 2

O BI Mec na

DEFESA EM LOCALIDADE

1. GENERALIDADES

a. Considerações Gerais

1) A defesa de uma localidade tem por principal finalidade tática evitar a utilização integral pelo inimigo das vias de transporte (estradas de rodagem, ferrovias e cursos de água navegáveis) que passam em seu interior ou em suas proximidades. As cidades constituem pontos de apoio importantes e reforçam o conjunto da defesa, sobretudo quando preparadas com antecedência. Mesmo cercadas ou ultrapassadas, elas retêm forças inimigas, tanto mais consideráveis quanto maiores suas dimensões, constituindo-se em ameaças às suas vias de comunicações.

2) A utilização de uma área edificada na organização de uma defesa depende de fatores tais como o seu tamanho, a sua localização em relação à posição defensiva geral e a proteção oferecida pelas edificações.

3) Durante a realização de operações defensivas, deve-se procurar evitar ser isolado pelo inimigo; defender apenas o terreno decisivo; e usar o fogo e a manobra para manter a iniciativa. Deverá também tirar proveito das cobertas e abrigos abundantes, considerando, ainda, as restrições na capacidade de observar e manobrar do inimigo. Por meio de uma correta utilização do terreno e combatendo em posições bem preparadas e com apoio mútuo, o defensor poderá infligir pesadas perdas, destruir, retardar, bloquear ou fixar uma força atacante muito maior.

b. Características da defesa em localidade

1) Cada prédio ou grupo de edifícios é um ponto forte em potencial;

2) Máximo de abrigos e cobertas;

3) Plenitude de obstáculos;

4) Observação e campos de tiro reduzidos, limitando-se às ruas e praças;

5) As ruas constituem faixas de aplicação de fogos e restringem e canalizam os movimentos de viaturas;

6) Aplicação limitada do princípio da massa, pelo atacante;

7) Emprego pouco eficaz das armas de apoio, pelo atacante;

8) Descentralização do combate;

9) Facilidade de movimento no interior da posição e de aprofundamento da defesa.

2. ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO DA DEFESA

a. A defesa de uma localidade, assim como a defesa de área, é organizada em três áreas:

(1) Área de segurança.

(2) Área de defesa avançada.

(3) Área de reserva.

b. Traçado do LAADA - O LAADA de uma defesa em zona edificada pode ser situado na orla da localidade ou à retaguarda da orla anterior da localidade. Sempre que possível, o LAADA deve passar na orla da localidade, evitando que o inimigo atinja a primeira linha de edificações e concentre suas tropas e armas de apoio sob a proteção da área edificada. O LAADA escolhido não deve revelar uma linha claramente definida sobre a qual o atacante possa concentrar seus fogos. Quando o LAADA estiver localizado à retaguarda da orla anterior da localidade, todas as Via A às áreas edificadas e sua orla anterior devem ser ocupadas por elementos de segurança que assegurem observação, o alerta oportuno da aproximação do inimigo e a regulação e condução do fogo de apoio. O LAADA, normalmente, passa ao longo das ruas.

c. Limites e pontos limites - Os limites, geralmente, passam ao longo das ruas que sejam perpendiculares ao LAADA e se estendem pelas que lhes sejam paralelas. Os pontos limites são, normalmente, localizados nos cruzamentos de ruas.

d. Área de Segurança

1) Quando o limite estiver localizado na orla da localidade, a Força de Segurança pode ser encarregada de mobiliar os postos avançados de combate, localizados nas elevações que dominam a localidade, impedindo seu isolamento pelo inimigo.

2) Quando o limite anterior estiver localizado à retaguarda da orla anterior da localidade, todas as vias de acesso às áreas edificadas e sua orla anterior devem ser ocupadas por elementos de segurança que assegurem a observação, o alerta oportuno da aproximação do inimigo e a regulação e condução dos fogos de apoio.

e. Área de Defesa Avançada

1) Caracteriza-se pela defesa dos quarteirões ou grupo de edifícios no interior da área urbana, visando impedir o acesso inimigo às ruas e quarteirões da cidade, com a utilização do fogo e de obstáculos; destruir o inimigo por meio de emboscadas e do fogo direto de posições preparadas nos edifícios de maior valor defensivo; repelir o inimigo do terreno conquistado no dispositivo defensivo, bem como eliminar os seus remanescentes por meio de contra-ataques. Tal ação deverá ser coordenada com os elementos que compõem as forças de segurança, que irão retardar o inimigo à frente da posição de defesa avançada.

2) **Frentes e profundidades** - As frentes e profundidades atribuídas aos elementos que defendem uma área urbana dependem da natureza da localidade e, em princípio, são

menores que as designadas em terreno normal. Para uma localidade de médio a grande porte, as frentes e profundidades serão da ordem de:

ESCALÃO	FRENTE	PROFUNDIDADE
Batalhão de Infantaria Mecanizado	4 a 8 quarteirões	3 a 6 quarteirões
Companhia de Fuzileiros Mecanizada	2 a 4 quarteirões	2 a 3 quarteirões
Pelotão de Fuzileiros Mecanizado	1 a 2 quarteirões	1 quarteirão
Considera-se para determinação das frentes normais a serem ocupadas um quarteirão com a frente de 180 metros		

f. Área de Reserva

A SU poderá cumprir missões de segurança de instalações, de elementos de apoio ao combate ou ainda constituir a reserva, com a missão de realizar contra-ataques, limitar a penetração no dispositivo defensivo e realizar a segurança dos flancos.

g. Reconhecimento e segurança - A execução de uma defesa em terreno urbano será mais efetiva se o terreno for minuciosamente reconhecido e se forem preparados obstáculos e setores de tiro. Devem ser lançados postos de vigia/escuta suplementados por patrulhas à frente e nos intervalos dos núcleos defensivos, principalmente nos períodos de visibilidade limitada. Cada posto de vigia/escuta tem o objetivo de informar, em tempo oportuno, sobre o efetivo, localização, direção e velocidade de movimento, além da natureza do inimigo que se dirige à posição defensiva.

h. Engenharia - Elementos de engenharia terão como missões prioritárias a construção de obstáculos, a preparação de destruições, a preparação de itinerários entre as posições (para emprego da reserva) e o auxílio aos fuzileiros mecanizados na preparação da posição defensiva. Estes obstáculos devem ser reforçados por minas AC e protegidos por minas AP, arame farpado e fogos de armas de tiro tenso e anticarro, envolvendo o duplo propósito de deter elementos, blindados e a pé.

i. Elementos de Cavalaria - Poderão prover um pesado apoio de fogo direto ao fuzileiro caso seja organizada uma força-tarefa, engajando carros de combate inimigos e apoiando contra-ataques. Os elementos de cavalaria podem, inicialmente, realizar o apoio de fogo e depois reverter à situação de reserva. As zonas edificadas e os escombros dos edifícios podem limitam as possibilidades de manobra dos carros. Por esta razão, estes elementos procuram ocupam posições de tiro direto, em condições de bater os blindados inimigos e alvos inopinados.

j. Defesa anticarro (DAC) - Deve ser capaz de deter um ataque de carros, impedindo-os de entrar nas ruas e destruindo aqueles que conseguirem penetrar na localidade. A DAC é organizada em profundidade, barrando as Via A mais favoráveis aos carros de combate inimigo. Deve-se ter a preocupação de, ainda assim, manter uma reserva anticarro móvel. Participam da DAC os CC, canhões, granadas de fuzil, lança-rojões e mísseis (condicionado às características técnicas do material empregado). A artilharia e os morteiros auxiliam na DAC procurando dissociar os carros da infantaria seja abrindo crateras que dificultam sua progressão, ou mesmo atingindo-os.

k. Apoio de Fogo

a) O pelotão de morteiros, quando não puder ser empregado como um todo, será dividido em seções ou peças, em apoio direto (ou mesmo em reforço) às companhias de primeiro escalão.

b) A artilharia geralmente fica localizada fora dos limites da localidade, em posição central e escalonada em profundidade.

c) As concentrações são planejadas para bater as Z Reu inimigas e as Via A à localidade e no seu interior; servem para limitar as penetrações e apoiar os contra-ataques. As barragens são localizadas sobre as Via A, tais como: ruas longitudinais, áreas descobertas e áreas de pequena densidade de edificações.

d) Os elementos de apoio preparam itinerários para o deslocamento de suas armas para posições suplementares e de muda. Estes preparativos incluem a abertura de passagens através dos edifícios.

l. Comando e controle

a) O meio fio deverá ser empregado como o principal meio de comunicações conforme o tempo para a sua instalação permitir. No entanto, o meio fio poderá ser comprometido caso seja interceptado pelo inimigo.

b) As estruturas e a grande concentração de linhas de energia elétrica poderão degradar, substancialmente, as comunicações rádio.

c) O mensageiro poderá ser largamente utilizado como complemento aos demais meios de comunicações.

d) Meios visuais deverão ser empregados de forma minuciosamente planejada, tendo em vista as características do terreno urbano que podem limitar a observação e em consequência a sua eficácia.

e) Os meios auditivos tornam-se ineficientes em função do intenso barulho do combate em terreno fechado.

m. Logística - Todas as classes de suprimento são dispersas e estocadas em diferentes áreas de defesa, em quantidade suficiente para permitir a uma unidade, mesmo pequena, manter-se por um período prolongado quando isolada. O suprimento e a distribuição de água para o pessoal e para o combate ao incêndio, podem tornar-se problemas de capital

importância, pela contaminação ou destruição das fontes de suprimento. O plano logístico deve prever, inclusive, a utilização do transporte aéreo em caso de emergência.

3. EXECUÇÃO

a. A defesa de uma localidade será realizada combinando a realização de emboscadas nas principais vias de acesso à área de defesa avançada com um eficaz sistema de obstáculos, cobertos pelo fogo das armas dos pelotões, e uma preparação adequada da posição defensiva no interior das edificações. A reserva deverá estar próxima aos elementos de primeiro escalão em posições cobertas e abrigadas para, com rapidez, realizar contra-ataques, se necessário. Essas ações devem ser ensaiadas pela reserva exaustivamente tanto de dia como à noite.

b. Quando as forças inimigas estiverem manobrando para conquistar seus objetivos iniciais, o defensor deve empregar todo o volume de fogo disponível para destruir o inimigo e neutralizar as suas armas de apoio. As viaturas blindadas e os carros de combate inimigos devem ser engajados o mais cedo possível, tão logo entrem no alcance do armamento anticarro.

c. Em razão das características do ambiente urbano, o inimigo será forçado a descentralizar os seus meios, em consequência, crescem de importância as ações das pequenas frações na defesa do terreno, por isso é de fundamental importância que os comandantes, em todos os níveis, tenham a correta compreensão da sua missão, do conceito da operação e da intenção do comandante.

d. Quando a SU adotar um dispositivo com um pelotão reserva poderá empregá-lo para desencadear contra-ataques para restabelecer posições no limite anterior da área de defesa avançada de forma mais frequente que em uma defesa em terreno aberto. Tal decisão será em função dos fatores da decisão, particularmente o valor e a situação do inimigo no interior da posição e as condições para barrar sua progressão em profundidade.

Apêndice 2

O BI Mec na

DEFESA EM LOCALIDADE

1. GENERALIDADES

a. Considerações Gerais

1) A defesa de uma localidade tem por principal finalidade tática evitar a utilização integral pelo inimigo das vias de transporte (estradas de rodagem, ferrovias e cursos de água navegáveis) que passam em seu interior ou em suas proximidades. As cidades constituem pontos de apoio importantes e reforçam o conjunto da defesa, sobretudo quando preparadas com antecedência. Mesmo cercadas ou ultrapassadas, elas retêm forças inimigas, tanto mais consideráveis quanto maiores suas dimensões, constituindo-se em ameaças às suas vias de comunicações.

2) A utilização de uma área edificada na organização de uma defesa depende de fatores tais como o seu tamanho, a sua localização em relação à posição defensiva geral e a proteção oferecida pelas edificações.

3) Durante a realização de operações defensivas, deve-se procurar evitar ser isolado pelo inimigo; defender apenas o terreno decisivo; e usar o fogo e a manobra para manter a iniciativa. Deverá também tirar proveito das cobertas e abrigos abundantes, considerando, ainda, as restrições na capacidade de observar e manobrar do inimigo. Por meio de uma correta utilização do terreno e combatendo em posições bem preparadas e com apoio mútuo, o defensor poderá infligir pesadas perdas, destruir, retardar, bloquear ou fixar uma força atacante muito maior.

b. Características da defesa em localidade

1) Cada prédio ou grupo de edifícios é um ponto forte em potencial;

2) Máximo de abrigos e cobertas;

3) Plenitude de obstáculos;

4) Observação e campos de tiro reduzidos, limitando-se às ruas e praças;

5) As ruas constituem faixas de aplicação de fogos e restringem e canalizam os movimentos de viaturas;

6) Aplicação limitada do princípio da massa, pelo atacante;

7) Emprego pouco eficaz das armas de apoio, pelo atacante;

8) Descentralização do combate;

9) Facilidade de movimento no interior da posição e de aprofundamento da defesa.

2. ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO DA DEFESA

a. A defesa de uma localidade, assim como a defesa de área, é organizada em três áreas:

(1) Área de segurança.

(2) Área de defesa avançada.

(3) Área de reserva.

b. Traçado do LAADA - O LAADA de uma defesa em zona edificada pode ser situado na orla da localidade ou à retaguarda da orla anterior da localidade. Sempre que possível, o LAADA deve passar na orla da localidade, evitando que o inimigo atinja a primeira linha de edificações e concentre suas tropas e armas de apoio sob a proteção da área edificada. O LAADA escolhido não deve revelar uma linha claramente definida sobre a qual o atacante possa concentrar seus fogos. Quando o LAADA estiver localizado à retaguarda da orla anterior da localidade, todas as Via A às áreas edificadas e sua orla anterior devem ser ocupadas por elementos de segurança que assegurem observação, o alerta oportuno da aproximação do inimigo e a regulação e condução do fogo de apoio. O LAADA, normalmente, passa ao longo das ruas.

c. Limites e pontos limites - Os limites, geralmente, passam ao longo das ruas que sejam perpendiculares ao LAADA e se estendem pelas que lhes sejam paralelas. Os pontos limites são, normalmente, localizados nos cruzamentos de ruas.

d. Área de Segurança

1) Quando o limite estiver localizado na orla da localidade, a Força de Segurança pode ser encarregada de mobiliar os postos avançados de combate, localizados nas elevações que dominam a localidade, impedindo seu isolamento pelo inimigo.

2) Quando o limite anterior estiver localizado à retaguarda da orla anterior da localidade, todas as vias de acesso às áreas edificadas e sua orla anterior devem ser ocupadas por elementos de segurança que assegurem a observação, o alerta oportuno da aproximação do inimigo e a regulação e condução dos fogos de apoio.

e. Área de Defesa Avançada

1) Caracteriza-se pela defesa dos quarteirões ou grupo de edifícios no interior da área urbana, visando impedir o acesso inimigo às ruas e quarteirões da cidade, com a utilização do fogo e de obstáculos; destruir o inimigo por meio de emboscadas e do fogo direto de posições preparadas nos edifícios de maior valor defensivo; repelir o inimigo do terreno conquistado no dispositivo defensivo, bem como eliminar os seus remanescentes por meio de contra-ataques. Tal ação deverá ser coordenada com os elementos que compõem as forças de segurança, que irão retardar o inimigo à frente da posição de defesa avançada.

2) **Frentes e profundidades** - As frentes e profundidades atribuídas aos elementos que defendem uma área urbana dependem da natureza da localidade e, em princípio, são menores que as designadas em terreno normal. Para uma localidade de médio a grande porte, as frentes e profundidades serão da ordem de:

ESCALÃO	FRENTE	PROFUNDIDADE
Batalhão de Infantaria Mecanizado	4 a 8 quarteirões	3 a 6 quarteirões
Companhia de Fuzileiros Mecanizada	2 a 4 quarteirões	2 a 3 quarteirões
Pelotão de Fuzileiros Mecanizado	1 a 2 quarteirões	1 quarteirão
Considera-se para determinação das frentes normais a serem ocupadas um quarteirão com a frente de 180 metros		

f. Área de Reserva

A SU poderá cumprir missões de segurança de instalações, de elementos de apoio ao combate ou ainda constituir a reserva, com a missão de realizar contra-ataques, limitar a penetração no dispositivo defensivo e realizar a segurança dos flancos.

g. Reconhecimento e segurança - A execução de uma defesa em terreno urbano será mais efetiva se o terreno for minuciosamente reconhecido e se forem preparados obstáculos e setores de tiro. Devem ser lançados postos de vigia/escuta suplementados por patrulhas à frente e nos intervalos dos núcleos defensivos, principalmente nos períodos de visibilidade limitada. Cada posto de vigia/escuta tem o objetivo de informar, em tempo oportuno, sobre o efetivo, localização, direção e velocidade de movimento, além da natureza do inimigo que se dirige à posição defensiva.

h. Engenharia - Elementos de engenharia terão como missões prioritárias a construção de obstáculos, a preparação de destruições, a preparação de itinerários entre as posições (para emprego da reserva) e o auxílio aos fuzileiros mecanizados na preparação da posição defensiva. Estes obstáculos devem ser reforçados por minas AC e protegidos por minas AP, arame farpado e fogos de armas de tiro tenso e anticarro, envolvendo o duplo propósito de deter elementos, blindados e a pé.

i. Elementos de Cavalaria - Poderão prover um pesado apoio de fogo direto ao fuzileiro caso seja organizada uma força-tarefa, engajando carros de combate inimigos e apoiando contra-ataques. Os elementos de cavalaria podem, inicialmente, realizar o apoio de fogo e depois reverter à situação de reserva. As zonas edificadas e os escombros dos edifícios podem limitam as possibilidades de manobra dos carros. Por esta razão, estes

elementos procuram ocupam posições de tiro direto, em condições de bater os blindados inimigos e alvos inopinados.

j. Defesa anticarro (DAC) - Deve ser capaz de deter um ataque de carros, impedindo-os de entrar nas ruas e destruindo aqueles que conseguirem penetrar na localidade. A DAC é organizada em profundidade, barrando as Via A mais favoráveis aos carros de combate inimigo. Deve-se ter a preocupação de, ainda assim, manter uma reserva anticarro móvel. Participam da DAC os CC, canhões, granadas de fuzil, lança-rojões e mísseis (condicionado às características técnicas do material empregado). A artilharia e os morteiros auxiliam na DAC procurando dissociar os carros da infantaria seja abrindo crateras que dificultam sua progressão, ou mesmo atingindo-os.

k. Apoio de Fogo

a) O pelotão de morteiros, quando não puder ser empregado como um todo, será dividido em seções ou peças, em apoio direto (ou mesmo em reforço) às companhias de primeiro escalão.

b) A artilharia geralmente fica localizada fora dos limites da localidade, em posição central e escalonada em profundidade.

c) As concentrações são planejadas para bater as Z Reu inimigas e as Via A à localidade e no seu interior; servem para limitar as penetrações e apoiar os contra-ataques. As barragens são localizadas sobre as Via A, tais como: ruas longitudinais, áreas descobertas e áreas de pequena densidade de edificações.

d) Os elementos de apoio preparam itinerários para o deslocamento de suas armas para posições suplementares e de muda. Estes preparativos incluem a abertura de passagens através dos edifícios.

l. Comando e controle

a) O meio fio deverá ser empregado como o principal meio de comunicações conforme o tempo para a sua instalação permitir. No entanto, o meio fio poderá ser comprometido caso seja interceptado pelo inimigo.

b) As estruturas e a grande concentração de linhas de energia elétrica poderão degradar, substancialmente, as comunicações rádio.

c) O mensageiro poderá ser largamente utilizado como complemento aos demais meios de comunicações.

d) Meios visuais deverão ser empregados de forma minuciosamente planejada, tendo em vista as características do terreno urbano que podem limitar a observação e em consequência a sua eficácia.

e) Os meios auditivos tornam-se ineficientes em função do intenso barulho do combate em terreno fechado.

m. Logística - Todas as classes de suprimento são dispersas e estocadas em diferentes áreas de defesa, em quantidade suficiente para permitir a uma unidade, mesmo pequena, manter-se por um período prolongado quando isolada. O suprimento e a distribuição de água para o pessoal e para o combate ao incêndio, podem tornar-se problemas de capital importância, pela contaminação ou destruição das fontes de suprimento. O plano logístico deve prever, inclusive, a utilização do transporte aéreo em caso de emergência.

3. EXECUÇÃO

a. A defesa de uma localidade será realizada combinando a realização de emboscadas nas principais vias de acesso à área de defesa avançada com um eficaz sistema de obstáculos, cobertos pelo fogo das armas dos pelotões, e uma preparação adequada da posição defensiva no interior das edificações. A reserva deverá estar próxima aos elementos de primeiro escalão em posições cobertas e abrigadas para, com rapidez, realizar contra-ataques, se necessário. Essas ações devem ser ensaiadas pela reserva exaustivamente tanto de dia como à noite.

b. Quando as forças inimigas estiverem manobrando para conquistar seus objetivos iniciais, o defensor deve empregar todo o volume de fogo disponível para destruir o inimigo e neutralizar as suas armas de apoio. As viaturas blindadas e os carros de combate inimigos devem ser engajados o mais cedo possível, tão logo entrem no alcance do armamento anticarro.

c. Em razão das características do ambiente urbano, o inimigo será forçado a descentralizar os seus meios, em consequência, crescem de importância as ações das pequenas frações na defesa do terreno, por isso é de fundamental importância que os comandantes, em todos os níveis, tenham a correta compreensão da sua missão, do conceito da operação e da intenção do comandante.

d. Quando a SU adotar um dispositivo com um pelotão reserva poderá empregá-lo para desencadear contra-ataques para restabelecer posições no limite anterior da área de defesa avançada de forma mais frequente que em uma defesa em terreno aberto. Tal decisão será em função dos fatores da decisão, particularmente o valor e a situação do inimigo no interior da posição e as condições para barrar sua progressão em profundidade.