

# O EMPREGO DO CARRO DE COMBATE NO COMBATE A LOCALIDADE

2° Sgt Carlos Rocha Lorenzo Otero  
2° Sgt Lázaro Maciel Fernandes  
2° Sgt Fábio Strey  
2° Sgt Marcelo Leonardo Dantas  
2° Sgt Roberto Ribeiro da Silva  
2° Sgt Roberto Czeremeta

## INTRODUÇÃO

O combate urbano não é um fenômeno militar dos tempos atuais, mas sim um elemento que já acompanha o homem desde a antiguidade e os inúmeros casos de cercos a cidades e fortalezas que ocorreram desde essas épocas remotas propiciaram o desenvolvimento de incontáveis engenhos bélicos, técnicas e táticas, com a finalidade de apoiar tanto o atacante quanto o defensor.

O combate urbano é uma realidade atual em função da franca urbanização que mundo está enfrentando desde a década de 1950. A migração para as áreas urbanas, provenientes de áreas rurais é uma clara tendência atual. Combinado a isso, a população vem crescendo exponencialmente nos últimos 25 anos, criando concentrações urbanas desordenadas. Operações em área edificada podem ser definidas como todas as ações militares que são planejadas e conduzidas em um terreno complexo, onde as construções feitas pelo homem afetam taticamente o comandante de uma tropa. Tais operações são conduzidas para obter vantagens táticas ou estratégicas, cuja a posse ou controle propiciam vantagens ao inimigo. Grandes áreas urbanas representam o

poder e a riqueza de um país, através de suas indústrias, meios de transporte, instituições econômicas e políticas e centros culturais. A captura ou ainda, não permitir a captura destes centros, pode trazer vantagens psicológicas decisivas que determinam o sucesso ou fracasso do conflito. Vilas e pequenas cidades são ocupadas devido à proximidade de vias de acesso e linhas de comunicação. As áreas construídas oferecem cobertas e abrigos e restringem o movimento da tropa e campos de tiro, especialmente dos veículos blindados. Esquinas e quadras sucessivas requerem cuidadosa observação. Construções de paredes grossas provêm posições fortificadas prontas, paredes finas oferecem observação e campos de tiro. O comando e controle é bastante complicado, confuso e degradado. Ruas são usadas como vias de acesso. Forças movem-se ao longo das ruas sendo canalizadas por construções, tendo pouco espaço para manobra, dificultando a transposição de obstáculos. Os sistemas subterrâneos existentes em algumas cidades frequentemente são utilizados. As operações são conduzidas para derrotar um inimigo que pode estar misturado com civis. Assim, as regras de engajamento e uso do poder de combate são mais restritas do que em outras condições

de combate.

As operações militares em área edificada não representam novidade no cenário mundial. A história mostra que os exércitos têm combatido em áreas urbanas ao longo dos séculos, desde o saque de Tróia à guerra na Grósnia. A novidade é que as áreas urbanas e a população delas têm crescido significativamente durante o último século, começando a influenciar fortemente as operações militares. A 2ª Guerra Mundial, conflito que durou de 1939 a 1945 envolvendo os países do Eixo (Alemanha, Itália e Japão) e os Aliados (Brasil, EUA, Inglaterra, França, Rússia, dentre outros), também está repleta de exemplos de combates urbanos, com destaque para Leningrado e da FEB.

O presente trabalho tem por objetivo pesquisar as principais possibilidades e limitações do combinado CC/Fuz no combate em regiões edificadas (localidade) bem como levantar questões de natureza tática e técnica que possam contribuir para melhor emprego e utilização dos meios em operações desta natureza. Os levantamentos/resultados apresentados são fruto do estudo de casos históricos no Centro de Instrução de Blindados (CI Bld); consultas a manuais do EB; e, principalmente, do estudo realizado em fontes de consulta de outros exércitos, particularmente aqueles envolvidos nos conflitos mais recentes.

## **OBJETIVO GERAL**

Analisar o emprego dos carros de combate e do combinado CC/Fuz nas operações de combate à localidade.

## **METODOLOGIA**

O trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica documental, tendo compreendido os seguintes procedimentos:

- foi realizado um estudo das experiências históricas já vividas pelos exércitos de outras nações, referente ao emprego dos carros de combate no combate a localida-

de. O tipo de pesquisa que serviu de base foi à pesquisa qualitativa, tendo compreendido os seguintes passos:

- levantamento da bibliografia e demais documentos ligados ao tema;
- seleção da bibliografia e documentos;
- leitura da bibliografia e dos documentos selecionados; leitura de trabalhos monográficos já realizados sobre o assunto; e pesquisas junto à internet.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

O estudo proposto analisou aspectos relevantes a respeito do combate urbano, das operações em ambiente urbano, do estudo de inteligência, da interação desse ambiente com os Produtos de Defesa (PD) dos BIB e dos RCC e por fim a sua influência na determinação do poder relativo de combate foi possível chegar a algumas conclusões relevantes. Primeiramente, é importante que durante a análise da missão o comandante da brigada e o seu Estado-Maior entendam a interação existente entre a sociedade, a área urbana e a infraestrutura da localidade. É de vital importância o entendimento que o elo entre a sociedade e a área urbana é a infraestrutura e quem a controlar incidirá decisivamente no processo decisório do oponente e em seu poder de combate.

A respeito do estudo de inteligência, o S2 deve identificar que existem diversos modelos de localidade, bem como diversas configurações de ruas. Essa percepção é necessária para que, juntamente com o S3 seja possível determinar o terreno mais apropriado para cada natureza de elemento de manobra da FTU/FTSU (BIB ou RCC).

A análise do inimigo deve atentar para as observações levantadas a respeito de possíveis formas de atuação durante o conflito. Identificada a forma de atuação, torna-se mais fácil identificar as características do combate que será conduzido em função do modus operandi do inimigo, conforme apresenta o quadro abaixo:

FORMA	DESIGNAÇÃO	CONCEITO
1ª	Combate Convencional	O Combate Convencional deriva da Guerra Convencional e é conduzido dentro dos padrões clássicos e com o emprego de armas convencionais. É o principal objetivo da preparação e do adestramento das forças armadas da grande maioria dos países.
2ª	Combate de Resistência	O Combate de Resistência deriva da Guerra de Resistência Nacional e ocorre quando forças armadas de um país militarmente fraco empregam táticas de guerrilha, ou forças irregulares, para resistir e expulsar um invasor militarmente mais poderoso, contando com o apoio da totalidade ou parcela ponderável da população.
3ª	Combate Irregular	O Combate Irregular deriva da Guerra Irregular e é executado por forças não regulares ou por forças regulares fora dos padrões normais do combate regular, contra um governo estabelecido ou um poder de ocupação, compreendendo ações interligadas de guerra de guerrilha, de fuga e evasão e de subversão.

A respeito do emprego dos Produtos de Defesa (PD) FTU/FTSU (BIB ou RCC), a influência do ambiente urbano é de suma importância na medida em que as características, possibilidades e limitações desses materiais sofrem uma considerável alteração no que se refere à eficiência e à eficácia de seu emprego. Todos os comandantes, nos diversos escalões devem compreender de que maneira o ambiente urbano repercute em seus Produtos de Defesa (PD), prevendo o possível desempenho dos mesmos e de que forma as suas limitações poderão ser minimizadas.

A importância da compreensão da interação dos Produtos de Defesa (PD) com o ambiente urbano afeta diretamente a determinação do poder de combate e do poder relativo de combate previsto nos Dados Médios de Planejamento (DAMEPLAN) e dessa forma na determinação de realizar

um investimento sistemático ou seletivo.

A tendência é que no ambiente urbano haja a redução do poder de combate e do poder relativo de combate do atacante que não possua capacitação específica para realizar operações nesse ambiente. Essa mesma tendência faz aumentar os valores do defensor que preparou a localidade para as suas ações.

#### 5.1 Emprego de blindado em combate a localidade

Falar em guerra moderna sem se referir a combate urbano é praticamente impossível e combater em localidade sem considerar o emprego de meios blindados é uma decisão extremamente temerária.

A “Arma Blindada” foi concebida e empregada ao longo do século passado predominantemente em largas frentes e horizontes

profundos. Seu armamento principal evoluiu dos canhões de 37 mm para outros de 120 mm com munição cinética de alta velocidade. As suas lunetas e periscópios deram lugar a modernos sistemas de geração de imagem termal e hoje a guarnição habita em torres com giro elétrico-hidráulico e chassis com sistemas anti-incêndio. Mas estariam esses instrumentos de guerra aptos a se confrontarem aos desafios atuais do combate terrestre?

Em termos de Exército Brasileiro, o combate em ambiente urbano permeia todos os tipos de hipótese de emprego do nosso exército, pois ele pode ocorrer nos diversos tipos de ambiente operacional do subcontinente sul-americano e também extra-continentalmente.

O combate urbano também é um combate blindado. O apoio dos carros de combate à Infantaria foi o elemento chave nas diversas e recentes batalhas urbanas. Carros de combate atuam melhor como armas de assalto para reduzir os pontos fortes. O uso de veículos blindados tem sido efetivo somente quando tem havido a proteção da Infantaria. Pouca Infantaria para a proteção das forças blindadas conduz ao desastre no restrito terreno urbano.

Os meios blindados, quer sejam sobre lagartas ou sobre rodas, quer sejam veículos blindados de combate ou de transporte de tropa, tem como uma das suas principais características a rapidez de deslocamento. Esta rapidez está relacionada não só à motorização mecânica, mas também à proteção blindada, que irá permitir ao veículo transpor resistências com maior facilidade não se detendo por tempo excessivo na tarefa de reduzi-la. A rapidez é desejável em todo e qualquer ambiente de combate, contudo, em ambiente urbano ela é essencial para manter a agressividade e diminuir o tempo de exposição ao inimigo, garantindo a segurança da tropa.

O combate urbano tem como uma das suas características a variedade de armamentos que podem ser utilizados e, muitas das vezes até mesmo fora do seu emprego padronizado.

Outra característica essencial em ambiente urbano é a mobilidade. A mobilidade também está relacionada à rapidez de deslocamento e é alcançada principalmente pela aptidão que o veículo tem de superar obstáculos, quer sejam obstáculos verticais ou horizontais. Nesse mister, os veículos sobre lagarta apresentam vantagem sobre os veículos sobre rodas, inclusive em ambiente urbano. Normalmente os veículos sobre lagarta são mais manobráveis do que os veículos sobre rodas, por realizarem curvas com raios menores e por vezes realizarem o pivoteamento. Soma-se a isso o fato de os trens de rolamento serem menos vulneráveis por serem constituídos de lagartas.

Os veículos blindados modernos, em sua maioria, contam com instrumento de direção e controle de tiro que os tornam máquinas extremamente letais. Estes instrumentos permitem identificar o alvo com pouca ou nenhuma luminosidade, calcular a distância e a precessão do alvo, no caso do mesmo estar em deslocamento, engajá-lo com grande rapidez, graças a torres servo-assistidas e empregar munições diversas. Tudo isto contribui para manter a ação de choque, por meio da potência de fogo, contribuindo para a redução de danos. Todas essas possibilidades são extremamente desejáveis a um sistema de armas que seja empregado em ambiente urbano.

Não se pode deixar de considerar que as próprias características desses meios impõem um efeito psicológico extremamente favorável a quem os emprega, principalmente em função da sua ação de choque. Essa situação cria uma condição dissuasória determinante para o sucesso do combate em ambiente urbano, permitindo inclusive um desengajamento mais fácil de tropas à pé em face de tropas com armamento automático, por exemplo.

- Ataque em área edificada

Existem dois tipos de força, a saber, em que uma FT pode participar de um ataque

a uma localidade: força de isolamento ou força de investimento.

No caso da força de isolamento, a FT tem como missão, isolar a localidade em sua Zona de Ação, conquistando regiões em que seja permitido a destruição das forças inimigas que tentem entrar ou sair da localidade, a força de isolamento também apóia a força de investimento.

Nas FT Bld, as FT Esqd/ Cia Fuz Bld serão empregadas, a princípio, como força de investimento enquanto que as FT Esqd CC, normalmente atuarão como base de fogos. Durante a fase inicial do investimento da localidade, os fuzileiros deverão realizar o ataque desembarcado, eles deverão progredir a pé na localidade utilizando o abrigo dos blindados. Na progressão no interior da área edificada, os CC deveram atirar no segundo andar das casas e dos prédios, abrindo passagem para que os fuzileiros que, subindo nas VBTP/ VBC – Fuz, possam acessar as edificações pelo segundo pavimento e realizar a limpeza das resistências inimigas.

- Missão dos CC, quando empregados no combate de rua

O CC tem como missão neutralizar as posições inimigas utilizando o fogo das metralhadoras para permitir aos fuzileiros cerrarem sobre o inimigo e destruí-lo.

É de grande importância a utilização dos CC na destruição de pontos fortes do inimigo, bem como a destruição dos obstáculos e barricadas postos pelo mesmo nas ruas.

O CC tem também como missão, a abertura de passagem nas edificações, facilitando aos fuzileiros no vasculhamento no interior quando as passagens estiverem bloqueadas por entulhos, obstáculos ou fogo inimigo, permitindo seu acesso pelo segundo andar. Tem também a missão de atacar pelo fogo qualquer alvo indicado pelos fuzileiros.

5.2 Possibilidades e limitações das viaturas blindadas de combate

a. Possibilidades das viaturas blindadas de combate:

1) Na torre esta localizado o sistema de armas do CC: um canhão L7 de 105 mm, estabilizado, uma metralhadora coaxial MAG 7,62 mm, uma metralhadora antiaérea (Leopard MAG 7,62 mm e M60 .50) e duas rampas para lançadores de fumígenos, uma de cada lado da torre, com quatro lançadores de cada lado.

2) O sistema de visão termal (M 60 e Leopard 1 A5BR) e infra vermelho (Leopard 1 A1) tem condições de realizar ações noturnas e durante o dia, terão maior facilidade de identificar alvos, dentro da fumaça de pouca densidade e identificar ameaças que estejam abrigadas em edificações cujas as paredes sejam de pouca espessuras e permitam a identificação da emissão do calor, uma vez que esses sistemas não sofrem grande influencia da iluminação artificial da cidade.

3) Em combate urbano a metralhadora coaxial deve ser empregada para realizar o fogo preciso a grandes distancias, em função de se valer de todos os dados calculados no computador balístico. Além disso, em localidade, é sempre desejável buscar reduzir danos a infraestrutura, e a metralhadora pode ser empregada para esse fim, com o objetivo de reduzir resistências inimigas, atingir viaturas com reduzida blindagem e designar alvos;

4) São totalmente protegidos contra minas anti-pessoais, fragmentos e pequenas armas e tem excelente mobilidade ao longo de vias não bloqueadas;

5) Devido ao seu grande poder de fogo, sua presença no cenário de combate impõem as forças inimigas uma forte pressão psicológica, condicionando com sua blindagem uma aura de invulnerabilidade que auxiliam as forças amigas em destruir forças inimigas que atuam no teatro de operações.

6) Outra característica importante do Carro de Combate LEOPARD poder realizar o pivot, que consiste em realizar um movimento de 360 graus, em torno de

seu eixo vertical, permitindo uma rápida mudança de posição. A curva de pequeno raio e o pivoteamento permitem ao CC mudarem de direção em áreas com pouco espaço, comuns em ambiente urbano, diminuindo o tempo de exposição ao inimigo, contribuindo para a sobrevivência da guarnição.

7) As VBC juntamente com as VBTP com os fuzileiros embarcados se deslocam rapidamente para acidentes capitais de suma importância, com a finalidade de conquistar e consolidar a área. Com suas armas de longo alcance podem dominar grandes extensões de área aberta isolando mais próximo possível o terreno e vigiando o espaço visual não observado pelos blindados.

b. Limitações das viaturas blindadas de combate:

1) A retaguarda dos CC é uma das partes menos protegidas em termos de blindagem, o que torna o CC extremamente vulnerável às ameaças dirigidas a essa área. Ainda sobre a retaguarda dos CC encontram-se os escapamentos que em virtude do calor que emanam de suas saídas podem provocar ferimentos nos fuzileiros que se deslocam muito próximos ou que toquem na viatura blindada.

2) A guarnição dentro dos Carros de Combate possuem visão limitada nas laterais e na retaguarda através dos blocos de visão e da escotilha fechada, podendo ser cegados por fumígenos ou poeira. Os carros de combate não podem elevar ou abaixar seus canhões o suficiente para engajar alvos muito próximos ou mais altos;

3) Isolados ou sem apoio dos fuzileiros, são vulneráveis às armas anti-carro. Devido à abundância de cobertas e abrigos, os atiradores da guarnição têm reduzida sua capacidade de identificar alvos facilmente, ao menos que o comandante se exponha ao fogo, abrindo a escotilha, ou o fuzileiro desembarcado direcione o atirador para o alvo, usando o telefone do infante (Leopard 1 A1 e A5) ou contato rádio;

4) A metralhadora antiaérea do LEOPARD é montada na escotilha do auxiliar

do atirador ou do comandante, sobre um berço que movimenta 360 graus. Contudo para empregar o armamento é necessário que o auxiliar do atirador ou o comandante estejam com o corpo exposto fora da torre, tornando-se alvos vulneráveis aos fogos inimigos no campo de batalha ou notadamente a ação de um caçador;

5) Os CC são barulhentos em virtude dessa vulnerabilidade existe pouca chance de chegarem a uma área sem serem detectados. Barricadas improvisadas, ruas estreitas e vielas ou grande quantidade de escombros podem bloqueá-los;

6) Devido ao comprimento do canhão, a torre não irá girar se algum objeto estiver próximo, como paredes e postes. O tiro do canhão pode causar danos indesejáveis ou pode desestabilizar estruturas;

Alguns dados devem ser levados em consideração quanto ao emprego das armas e das munições orgânicas do carro de combate, quais sejam:

a. Priorizar o uso de munição HE, HESH e HEP (canhão 105 mm) para casamatas e construções e munições HEAT para construções mais fortificadas;

b. A munição HE, HESH e HEP arma a partir de 30 m da boca do tubo, no entanto a munição mantém sua eficiência a uma distância menor que 30m;

c. A munição HEAT arma a partir de 20m do tubo, perdendo a eficiência a uma distância menor do que 20m;

d. Munições que descartam o SABOT criam uma área de risco de 70m para as laterais e 1 km profundidade;

e. A metralhadora antiaérea .50 (M60) pode desencadear um grande volume de fogo e sua munição pode penetrar em construções, edifícios e barricadas, não sendo necessário ao Cmt CC abrir a escotilha e se expor, diferente da metralhadora antiaérea 7,62 mm do LEOPARD 1 A5BR;

### 5.3 A Inteligência em apoio ao emprego do CC em Combate Urbano

A coordenação das atividades de inteligência é imprescindível para o sucesso do

combate, o estudo de batalhas modernas, ocorridas em ambientes urbanos, tem levado a crer que, normalmente, o atacante vence as batalhas. Quando isto não ocorre, geralmente é porque o atacante teria cometido algum erro clássico, não específico do combate em localidade devido principalmente a falta de informação. Com uma grande frequência, esse erro tem sido associado à falhas nas atividades de informação. A inteligência pode ser obtida de várias formas, antes e durante os combates. Os meios a disposição dos comandantes são: satélites, helicópteros, aviões, aviões não-tripulados, patrulhas de reconhecimento, espiões, prisioneiros e civis.

As principais preocupações a serem observadas e levantadas por grupos especializados são as possibilidades e modos de atuação inimiga, principalmente a respeito do seu “modus operandi”, visando o melhor emprego da tropa em ambiente urbano. Como o combate urbano privilegia a defesa, o esforço maior tem que ser despendido pela força atacante. Os defensores tem a sua disposição uma vasta gama de opções de defesa, e como o ambiente é restrito, as vantagens que a força atacante possui em tecnologia como melhores armas ou sistemas de comunicação ficam muitas vezes anuladas. Por essas razões, é que o combate urbano se torna muitas vezes um conflito assimétrico. Como a guerra se torna de desgaste, os defensores ganham, se simplesmente não perderem.

As possibilidades são inúmeras, devido, principalmente ao inimigo conhecer o terreno. Temos como elementos essenciais de informação a serem levantados com o objetivo de aumentar o grau de segurança e suprimindo em partes a perda de mobilidade dos CC:

\* O uso de atiradores de elite, pelo seu fator psicológico, os atiradores normalmente deverão procurar eliminar oficiais e comandantes dos CC?

\* Os defensores poderão usar automóveis e motos para rápidos deslocamentos na cidade com o objetivo de atacar os inva-

sores pelos flancos em mortíferas emboscadas; Barricadas podem ser rapidamente construídas com óleo em chamas, carros incendiados e escombros?

\* Os tanques dos defensores, que podem ser inferiores aos dos atacantes, podem minimizar esta desvantagem se entrincheirando entre os escombros ou se escondendo nas ruas transversais para emboscar o inimigo, que não poderá usar suas mobilidades, armas e sensores superiores em um ambiente restrito?

\* Mudar as placas de sinalização ajuda a desorientar o inimigo; Ativação remota de dispositivos explosivos é outro recurso de comunicações comerciais utilizados pelos guerrilheiros urbanos?

Diante as informações colhidas por elementos de inteligência, devem ser oportunamente processadas pelos estrategistas que, devem manter uma visibilidade em tempo quase real dos combates, seja por meio eletrônico ou até por Observadores, e devem identificar claramente áreas de risco, as condições operacionais, posição de suas tropas (muitas vezes dispersas), corredores para movimentação de suas tropas e a posição e o efetivo do inimigo. As tropas atacantes devem ser adequadamente informadas sobre seus objetivos e a situação operacional antes e durante o desenvolvimento da cada missão.

As atuais técnicas de análise urbana devem enfatizar as informações sobre o terreno (área urbana), possibilidades inimiga e principalmente seu “modus operandi” (influenciado principalmente, por sua cultura de uma região, história e demografia), que são importantes fatores na determinação de ações.

#### 5.4 Emprego de dispositivos improvisados incendiários e explosivos (IEDS e IIDS) contra Vtr Bld

Em área urbana, os blindados tornam-se vulneráveis ao emprego principalmente de dispositivos improvisados explosivos e dispositivos improvisados incendiários (IEDs e IIDs).

Com o advento da guerra moderna temos a certeza que não teremos um campo de batalha delimitado, com florestas impenetráveis, áreas montanhosas remotas, onde tradicionalmente as guerras de guerrilhas ocorriam, mas sim áreas edificadas super povoadas, no interior ou em torno de centros urbanos onde teremos a atuação de células terroristas autossuficientes atuando de forma compartimentada utilizando-se de técnicas não convencionais contra a força invasora, constituindo normalmente um obstáculo e representando uma ameaça adicional.

O blindado é resultado da conjugação de três elementos essenciais: Mobilidade, proteção blindada e poder de fogo. Em ambiente urbano, o terreno com áreas edificadas canaliza o movimento dos blindados e reduz sua velocidade. Os reduzidos campos de tiro e a população civil restringem o emprego de seu armamento. Dessa forma teremos algumas restrições ao emprego de viaturas blindadas frente ao emprego dos dispositivos já mencionados. Nos últimos combates ocorridos a maior parte das baixas foram ocasionadas pela utilização de IEDs.

Os dispositivos mais utilizados foram os seguintes:

#### TIPO DE DISPOSITIVO

##### CARACTERÍSTICAS

##### SHAPED CHARGE

Dispositivo que tem como principal característica fazer com que a carga explosiva fique concentrada e siga uma direção pré-selecionada direção da via de acesso, Vtr.

##### PLATTER CHARGE

Usa o explosivo como força para impulsionar uma placa de metal em direção a um alvo de uma forma onde a placa permanece intacta.

##### VBIED

DEI entregue por qualquer veículo terrestre pequeno (por exemplo, veículo de passeio, motocicletas, ciclomotores, bicicleta etc) e / ou serve como meios para

encobrir explosivos com um dispositivo de início.

##### LVBIED

Artefato entregue por qualquer veículo de grande porte (caminhão, furgão, ônibus caminhões comerciais,) e / ou serve como meio de ocultação para explosivos e iniciação do dispositivo.

##### RVBIED

Um veículo com DEI, dirigido para o alvo por controle de rádio frequência. O sistema de iniciação pode ou não ser realizado a longa distância

##### SVBIED

Veículo com dispositivo explosivo improvisado e um Motorista (suicida) em seu interior, sendo que estes dispositivos poderá ter um acionamento á distância via rádio frequência de back-up.

##### EFFECTIVE ATTACK

Um ataque que reúne as baixas e danos a veículos ou infraestrutura (escolhidos intencionalmente).

Algumas táticas, técnicas e procedimentos foram padronizadas após experiências em combates. Os procedimentos a serem realizados num tempo delimitado entre 5 e 25 segundos ao parar a Vtr, estando em um deslocamento no interior de uma localidade, podemos assim chamar de "5 E 25 SEGUNDOS" (MNC – I, COUNTER IED SMART BOOK - 2008, USA ARMY).

"O propósito é garantir um espaço seguro no raio de 25m no tempo de 25". Estes procedimentos exigem que toda a tripulação observe o terreno evitando áreas prováveis à possuir IEDs, minas e / ou engenhos explosivos.

Check dos 5"/ 5 metros: A verificação inicial será conduzida a partir do interior do blindado. Identificar a melhor posição para parar então ficar em uma distância de segurança (poderá ser verificada com o uso de oprônicos). Verifique se há objetos suspeitos, realize o vasculhamento no nível do solo, após continue acima da altura da cabeça.

Uma vez o veículo esteja parado, realizar uma verificação do local antes de desembarcar, depois verificar em torno e por



baixo do veículo. Em seguida, limpe a área com até 5 metros ao redor do seu veículo. Seja sistemático com seu tempo. Durante a noite, use equipamento de visão noturna, se a situação e permitir, use uma lanterna.

Check de 25"/ 25 metros: Uma vez que as verificações à 5 m forem concluídas, continuar a varredura para fora, à 25 metros, em seu setor ou área de verificação de responsabilidade para possíveis indicadores de DEIs ou qualquer outra coisa fora do comum. Se estiver à procura fora dos 25 m, deverá ser realizada uma identificação e localização para dispositivos operados através de designadores. Esteja atento para qualquer ato suspeito, observe suas ações (conversa e manipulação de telefones celulares). Mantenha a calma na identificação de todos os DEIs com precipitadas ações poderão alertar o indivíduo que esteja no controle do funcionamento do artefato.

- Realizar o check na Vtr (em cima, laterais);

- Realizar o check visual ao redor da Vtr  
- Se limpo dar o "LIMPO", estar em condições de realizar o check visual nos 25m;  
- No caso de encontrar IED bradar "IED" passar a localização a tripulação.

25 M

5 M

- Realizar o check visual ao redor aproximadamente 25m da vtr;

- Se identificar objeto suspeito passar a localização ao motorista e ao atirador;

Estando limpo poderá ser iniciado o deslocamento.

## CONCLUSÃO

O emprego de forças militares combatendo em ambiente urbano é um assunto extremamente importante para os diversos segmentos das Forças Armadas e em particular para o Exército Brasileiro. Os países envolvidos em conflitos atuais têm desenvolvido novos equipamentos e novas doutrinas para se adequarem a esse

novo e difícil ambiente de combate, a área urbana. Tendo em vista a notória e atual evolução do Exército Brasileiro, os combatentes blindados devem se adequar a essa nova sistemática de guerra, desde a aquisição desses modernos meios de combate e conseqüentemente seu emprego efetivo no combate em localidade, pois as principais características dos blindados, não devem ser minimizadas por causa dos prédios e casas do ambiente urbano, e sim utilizados e adequados a esse diferente teatro de guerra, pois os meios blindados são importantes meios de dissuasão e não devem de maneira alguma ficar relegados a um segundo plano.

Foi por conta dessa importância que o presente trabalho foi concebido tendo como objetivo comprovar a hipótese de que a melhor maneira de se organizar FTs blindadas para o investimento a uma localidade é compondo Forças Tarefas Batalhão de Infantaria Blindado e Força Tarefa Regimento de Carros de Combate, realizando o investimento seletivo. Essas forças estarão divididas em Força de Assalto, Força de Limpeza / Força de Segurança e Reserva cada uma com missões específicas.

## REFERÊNCIAS

EICKHOFF, Marcio Gondim. Forças Blindadas em Áreas Edificadas – Operações Urbanas. / Marcio Gondim Eickhoff. – 2008.

MESQUITA, Alex Alexandre de. O Combate Urbano: Os ensinamentos das campanhas em Beirute (1982), Grozny (1994) e Bagdá (2003), para a organização das unidades de combate da Bda Bld, no investimento a uma localidade. / Alex Alexandre de Mesquita. – 2008.

MNC – I, COUNTER IED SMART BOOK - 2008, (USA ARMY).

A INTERAÇÃO DO AMBIENTE URBANO COM O MATERIAL DE EMPREGO MILITAR DOS CARROS DE COMBATE – CARRO DE COMBATE LEOPARD. Disponível em <[www.ecsbdefesa.com.br/defesa/fts/CombateUrbano.pdf](http://www.ecsbdefesa.com.br/defesa/fts/CombateUrbano.pdf)>