

**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS  
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)  
CURSO DE CAVALARIA**

**Lucas Neves Cammarata Nisinaga**

**O EMPREGO DO PELOTÃO DE FUZILEIROS BLINDADO EM OPERAÇÕES  
CONTRA FORÇAS IRREGULARES**

**Resende  
2019**

Lucas Neves Cammarata Nisinaga

**O EMPREGO DO PELOTÃO DE FUZILEIROS BLINDADO EM OPERAÇÕES  
CONTRA FORÇAS IRREGULARES**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Orientador: TC Bernardo Romão Corrêa Netto

Resende  
2019

Lucas Neves Cammarata Nisinaga

**O EMPREGO DO PELOTÃO DE FUZILEIROS BLINDADO EM OPERAÇÕES  
CONTRA FORÇAS IRREGULARES**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Aprovado em 24 de junho de 2019

Banca Examinadora

---

**Bernardo Romão Corrêa Netto, Tenente-Coronel**

---

**Daniel Laffratta Cardoso, Major**

---

**João Paulo China Barbosa, Major**

Resende  
2019

Dedico este trabalho ao meu Bisavô Solon, 'In Memoriam', que sempre me incentivou a seguir a carreira das Armas, contando com entusiasmo suas histórias de quando estava na ativa, e que esteve ao meu lado vibrando com minhas conquistas até o momento de sua partida.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer aos Oficiais de Cavalaria, em destaque ao Capitão Salóes, por ter auxiliado no desenvolvimento da ideia inicial que levou à construção do atual tema e por todo o apoio material que foi necessário para a elaboração do meu TCC.

Agradeço também ao Tenente-Coronel Corrêa Netto, pela paciência e pelo empenho dedicado para que fosse possível concluir todo o embasamento histórico e doutrinário diretamente ligado à pesquisa.

Aos meus familiares, que mantiveram junto a mim o entusiasmo durante esse período acadêmico, e aos meus camaradas que sempre me auxiliaram durante os mais diversos momentos na Academia.

A todos que auxiliaram, direta ou indiretamente, para a consolidação do trabalho.

## RESUMO

### O EMPREGO DO PELOTÃO DE FUZILEIROS BLINDADO EM OPERAÇÕES CONTRA FORÇAS IRREGULARES

AUTOR: Lucas Neves Cammarata Nisinaga  
ORIENTADOR: Bernardo Romão Corrêa Netto

A evolução dos conflitos atuais exige que os exércitos vivam num ambiente de constante aperfeiçoamento das técnicas utilizadas pelos combatentes, tanto na área militar quanto no contato populacional, essencial para desencadear operações nesse cenário. A guerra de 4ª geração, caracterizada por conflitos assimétricos contra um inimigo irregular, ganhou seu espaço na América Latina durante o século XX com o contínuo crescimento do narcotráfico e é possível verificar a repercussão desse crescimento na cidade do Rio de Janeiro através do fortalecimento de facções criminosas como, por exemplo, o Comando Vermelho, objeto de estudo para abordar as Forças Irregulares. Tratando de um combate aberto, dentro da definição de Fryedrich August von der Heydte, o inimigo a ser combatido exige uma atuação mais ostensiva por parte das Forças Armadas. Tendo em vista a doutrina de Operações Contra Forças Irregulares não ser direcionada para uma tropa específica, o trabalho buscou avaliar qual fração oriunda das Unidades de Cavalaria do Exército Brasileiro é a mais apta a cumprir essas missões, apresentando o Pelotão de Fuzileiros Blindado como a opção mais viável. A pesquisa permitiu elencar oportunidades de melhoria relativas ao armamento, equipamento e às técnicas utilizadas para combater as Forças Irregulares, tomando por base a experiência do Exército Brasileiro no Haiti, a doutrina do exército do EUA e das Forças de Defesa de Israel.

**Palavras-chave:** Forças Irregulares, Guerra Irregular, Cavalaria, Combate em Área Edificada, Facções Criminosas.

## ABSTRACT

### THE ARMoured RIFLEMAN PLATOON EMPLOYMENT AGAINST IRREGULAR FORCES

AUTHOR: Lucas Neves Cammarata Nisinaga

ADVISOR: Bernardo Romão Corrêa Netto

The current evolution of the conflicts demands the military to be in an environment which is necessary a constant improvement of the techniques used by the combatants, as in the military area as in the populational contact, essential to develop operations in this scenario. The fourth war generation, featured by the asymmetric conflicts against an irregular enemy, has won its own space in Latin America during the XX century with the continuous growth of drug dealing and it is possible to verify its repercussion in Rio de Janeiro by the strengthening of criminal organizations as the Comando Vermelho, study object to approach the Irregular Forces. In case of an open conflict, as defined by Friedrich August von der Heydt, the enemy must be struck by a fierce operation of the armed forces. The Irregular Warfare operations doctrine doesn't have a specific troop to do it, so it was necessary to evaluate which Cavalry platoon would be the most able, presenting the Armoured Rifleman Platoon as the best option. The research allowed to list brackets relative to the weapons, equipment and the techniques used to fight irregular enemies, according to U.S. Army doctrine, historical learnings from MINUSTAH and the Israel Defense Forces conflicts.

**Keywords:** Irregular Enemy, Irregular Warfare, Cavalry, Urban Combat, Criminal Organizations

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Definição das fases de combate da Guerra Irregular segundo Fryedrich August von der Heydte.....	16
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	VBTP Marder 1A3.....	13
Figura 2 –	M113BR utilizado na Pacificação no Complexo da Maré.....	25
Figura 3 –	VBTP S/L M113BR.....	28
Figura 4 –	IDF M113 Urban Fighter.....	29

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Índice de Desenvolvimento Social do Rio de Janeiro – RJ.....	23
--------------------------------------------------------------------------	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Anti-carro
AMAN	Academia Militar das Agulhas Negras
Cj	Conjunta
COBRA	Projeto Combatente Brasileiro
CV	Comando Vermelho
EME	Estado Maior do Exército
Esqd Fuz Mec	Esquadrão de Fuzileiros Mecanizado
EUA	Estados Unidos da América
FAL	Fuzil Automático Leve
FARC	Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia
FT	Força-Tarefa
Fz Ass	Fuzil de Assalto
GC	Grupo de Combate
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	Israel Defense Forces – Forças de Defesa de Israel
IDS	Índice de Desenvolvimento Social
IED	Improvised Explosive Devices – Dispositivo Explosivo Improvisado
IMI	Israel Military Industries
IRA	Irish Republican Army
IW	Irregular Warfare
JOC	Joint Operating Concept
MINUSTAH	Missão das Nações Unidas para a estabilização no Haiti
MRAP	Mine Resistant Ambush Protected
ONU	Organização das Nações Unidas
Op C F Irreg	Operações Contra Forças Irregulares
OpEsp	Operações Especiais
Pel CC	Pelotão de Carros de Combate
Pel Fuz	Pelotão de Fuzileiros
Pel Fuz Bld	Pelotão de Fuzileiros Blindado
PMERJ	Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro
RCB	Regimento de Cavalaria Blindado
RPG	Rocket-propelled Grenade
SIEsp	Seção de Instrução Especial
S/L	Sobre Lagartas
TTP	Técnicas, Táticas e Procedimentos
U.S. Army	Exército dos Estados Unidos da América
VBTP	Viatura Blindada de Transporte Pessoal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1	OBJETIVOS.....	14
1.1.1	<b>Objetivo Geral.....</b>	<b>14</b>
1.1.2	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>15</b>
2.1	CRESCIMENTO DAS FORÇAS IRREGULARES NA AMÉRICA LATINA.....	15
2.2	FASES DO COMBATE IRREGULAR.....	16
2.3	CARACTERIZAÇÃO DAS FORÇAS IRREGULARES.....	17
2.4	O PEL FUZ NO COMBATE ÀS FORÇAS IRREGULARES.....	17
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL METODOLÓGICO.....</b>	<b>20</b>
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	20
3.2	MÉTODOS.....	20
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>22</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DAS F IRREG NO RIO DE JANEIRO – RJ.....	22
4.2	O PEL FUZ BLD EM OP C F IRREG.....	24
4.3	MODERNIZAÇÃO DO PEL FUZ BLD.....	27
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A definição de Guerra Irregular pode ser caracterizada pela “ausência de padrões rígidos que lhe permite adequar-se e moldar-se a ambientes políticos, sociais e militares diferenciados.” (VISACRO, 2013, p. 239), mostrando que em cada ambiente pode acabar se desenvolvendo de uma maneira diferente, com o objetivo de garantir sua subsistência e expansão.

Durante o século XX, diversos conflitos foram impactados pelas ações de tropas irregulares, como a resistência do Exército Republicano Irlandês (IRA - Irish Republican Army) durante a independência irlandesa, as ações desencadeadas no conflito entre Palestina e Israel e as táticas empregadas pelos Vietcongues ao longo da guerra do Vietnã. Embora sejam conflitos em ambientes operacionais completamente diferentes, sem um padrão organizacional definido, todas possuíam objetivos semelhantes, como a garantia do apoio populacional, obtenção de suprimento para sustentar a rede logística em combate e desgaste político e militar do seu oponente (VISACRO, 2013)

O emprego de blindados é indispensável nessas operações, pois garante proteção blindada e apoio de fogo durante o investimento em áreas sob domínio das forças irregulares. (IP 7 -21)

Apesar de ser necessário realizar um planejamento minucioso, tendo em vista a possibilidade de emboscadas utilizando armamento AC, o uso de viaturas blindadas permite realizar ações de desobstrução dos corredores de mobilidade, segurança de localidades, demonstração de força em ações dissuasórias e integrar a fiscalização na região, mobiliando os postos de bloqueio de vias urbanas.

Historicamente, países como Afeganistão, Iraque e Israel realizaram operações de contra-insurgência em combate às F Irreg. Durante a Operação Oqab, realizada em julho de 2009, no Afeganistão, houve uma força conjunta entre os exércitos afegão e alemão com o objetivo de retomar o controle das Forças Armadas na região norte do país. Para auxiliar nos ataques, os alemães optaram por utilizar a viatura Marder, responsável por fazer o transporte dos fuzileiros e com relativo poder de fogo para garantir a segurança da tropa desembarcada. A operação se deu por encerrada em setembro e, embora 8 blindados tenham sido destruídos durante esses dois meses, sua participação foi muito relevante para o sucesso da missão. (ARDOLINO, 2011)

Os conflitos desencadeados no Iraque foram combatidos através de uma coalizão do governo iraquiano com o as forças armadas dos EUA. No dia 17 de março de 2004, militares da 1ª Divisão de Cavalaria realizaram uma operação de cerco e busca na cidade de Abu Ghuraib, onde foi possível realizar a captura de insurgentes e coletar informações da população. Os blindados, ainda que não tenham sido utilizados diretamente em combate, foram de grande valia para a ação dissuasória naquela região, coibindo a ação dos insurgentes e dando confiança aos cidadãos quanto a intenção das tropas, fator essencial para a Guerra Irregular. (SAILER, 2004)

Figura 1 – VBTP Marder 1A3



Fonte: Army Recognition (2019)

Atualmente, os Regimentos de Cavalaria Blindados do Exército Brasileiro possuem variantes do M113 utilizado pelo exército israelense e pelo U.S. Army, tendo em vista modificações feitas através dos diversos processos de repotencialização, com o objetivo de prolongar a vida útil dessa Viatura Blindada de Transporte Pessoal (VBTP), devido a seu histórico de eficiência, confiabilidade e sua modularidade, possibilitando modificações da viatura de acordo com as necessidades do exército que a utiliza. (IP 7-21)

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

O trabalho teve como objetivo geral apresentar melhoramentos na doutrina, adestramento e materiais de emprego militar para o Pel Fuz Bld nas Operações Contra Forças Irregulares.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, foram elencados os seguintes: comprovação da existência de Forças Irregulares no país; aperfeiçoamento das TTP do Pel Fuz Bld para o combate em áreas edificadas e demonstração da sua capacidade operacional em Op C F Irreg; apresentar melhorias viáveis que podem ser utilizadas na VBTP M113BR; e adaptar fatores doutrinários de concepções semelhantes de emprego à necessidade do Exército Brasileiro

Finalizando o trabalho, os resultados foram compilados de maneira a apresentar, dentro das TTP do Pel Fuz Bld, sua possibilidade de emprego em Operações Contra Forças Irregulares.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CRESCIMENTO DAS FORÇAS IRREGULARES NA AMÉRICA LATINA

Após o fim da Guerra Fria, em 1991, a Guerra Irregular estabeleceu uma forte presença na América Latina, sendo motivada principalmente pelas atividades desencadeadas por insurgentes e narcotraficantes, sendo uma ameaça constante à soberania do Estado, e ganhou sua devida importância, nas últimas décadas, pela atuação de organizações como as FARC (Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia) e o Primeiro Comando da Capital. Atualmente, o Brasil vive um ambiente de instabilidade social, econômica e política, resultado de uma gerência ineficaz devido ao enfraquecimento das entidades responsáveis pela segurança pública, pela má administração dos recursos financeiros para permitir condições mínimas de sustento das parcelas mais pobres da população e pela maior frequência dos escândalos relacionados à corrupção. Consequentemente, construiu-se uma situação em que as interações da sociedade deram origem a um universo favorável para o crescimento de um conflito irregular. (VISACRO, 2013)

Como Visacro aborda em seu livro “Guerra Irregular: Terrorismo, Guerrilha e movimentos de resistência ao longo da história”, dentro das particularidades da Guerra Irregular, se destacam fatores relevantes como: o contraste social, que pode ser constatado através da grande diferença dos Índices de Desenvolvimento Socioeconômico entre uma comunidade habitacional e um bairro de classe média, por exemplo; imobilidade social, que impede a ascensão da população que possui menos recurso, podendo recorrer à violência como meio para atingir patamares sociais superiores; violência cultural, institucionalizada por organizações criminosas que criam uma mentalidade de recrutar jovens carentes para desenvolver o ambiente propenso aos conflitos irregulares; falta de presença do Estado, agravando os problemas sociais e permitindo que outras organizações realizem ações visando assumir a posição do Estado sobre a população daquela região; e fatores ideológicos responsáveis por buscar uma justificativa legítima para que seja utilizada a violência como forma de correção das desigualdades, contribuindo para alterar o caráter político e psicossocial da população.



## 2.2 FASES DO COMBATE IRREGULAR

Fryedrich August von der Heydte define em “A Guerra Irregular Moderna” o combate dividido em 4 fases características:

Tabela 1 - Definição das fases de combate da Guerra Irregular segundo Fryedrich August von der Heydte

Preparação	Conspiração política e subversão; Obtenção e estocagem de suprimentos; Ausência de ações armadas.
Combate subterrâneo	Emprego da violência e da propaganda armada; Realização de sequestros, assassinatos, atos de terrorismo e incursões armadas; Emprego de células; População neutra em relação ao conflito.
Transição para o combate aberto	Ampliação da força de guerrilha; Combates não decisivos de maior envergadura; Forças Irregulares possuem apoio e controle de parcela da população.
Combate aberto	Combates convencionais de grande envergadura; Combates decisivos; Conflito armado não internacional.

Fonte: adaptado de Alessandro Visacro, Guerra Irregular: terrorismo, guerrilha e movimentos de resistência ao longo da história (Editora Contexto, 2013)

Visacro aborda que, a compreensão da Guerra Irregular carece de elementos que a definam formalmente, porém é possível, dentro das fases do conflito “associar as operações de guerra irregular à contínua aquisição de capacidades e ao amadurecimento das organizações militantes” (VISACRO 2013). O amadurecimento das organizações pode conduzir o combate para a fase de Combate Aberto, no qual as forças convencionais iriam atuar decisivamente através da doutrina atual do Exército Brasileiro de Operações Contra Forças Irregulares.

## 2.3 CARACTERIZAÇÃO DAS FORÇAS IRREGULARES

Durante a guerra não convencional, as Forças Irregulares executam e fomentam as ações de insurgência, podendo possuir diversas motivações, como, por exemplo, ideológica, política e econômica. Embora possam possuir organizações distintas voltadas para sua sobrevivência em um ambiente específico, seus objetivos são, frequentemente, controle de território, interrupção de políticas governamentais, derrubada do poder estatal e redefinição da ordem sócio-política em vigor. Os insurgentes, para atingir tais metas, utilizam métodos como terrorismo, subversão e propaganda, buscando reduzir a credibilidade do Estado naquela região. (SIEsp/AMAN. Nota de aula Operações Contra Forças Irregulares. Resende. RJ, 2016)

Outro fator importante para a caracterização de uma F Irreg é a sua composição:

“De um modo geral, as forças irregulares são compostas por três segmentos, a saber:

(1) Força principal/Força de guerrilha

(a) A força de guerrilha constitui o segmento ostensivo e militarmente organizado das forças irregulares, responsável pela realização das operações de combate. (...)

(2) Força de sustentação

(a) A força de sustentação é composta por uma rede clandestina de apoios locais, imprescindível para a sobrevivência e a expansão das forças irregulares. (...)

(d) Os grupos de guerrilha estão condenados ao insucesso, a partir do momento em que se vêem privados do suporte proveniente da força de sustentação ou são isolados da população civil.

(3) Força subterrânea

(a) A força subterrânea é uma organização clandestina constituída de células compartimentadas autossuficientes, de pequeno efetivo, difíceis de serem identificadas, que atuam em áreas interdadas à força de guerrilha.

(b) Com um mínimo de logística, dispendo de alvos cuja importância e valor sejam compatíveis com os danos almejados e garantindo o acesso à mídia e à opinião pública, a fim de potencializar os efeitos de suas ações, a força subterrânea torna-se extremamente eficaz, com um custo operacional muito baixo, se comparado com os resultados que pode auferir. (...)

Por vezes, a elevada capacidade repressiva do Estado e a ausência de uma sólida base de apoio popular impedem a estruturação de uma força de guerrilha.

Porém, ainda assim, é possível conduzir operações de guerra irregular empregando apenas os seguimentos clandestinos das forças irregulares.” (SIEsp/AMAN. Nota de aula Operações Contra Forças Irregulares. Resende. RJ, 2016.)

## 2.4 O PEL FUZ NO COMBATE ÀS FORÇAS IRREGULARES

O Manual Norte Americano de Operações Conjuntas em Guerra Irregular (Irregular Warfare: Coutering Irregular Threats) dispõe de 5 operações principais para o combate:

contraterrorismo, guerra não-convencional, defesa interna, contra-insurgência e operações de estabilidade.

A doutrina de contra-insurgência aborda que embora, inicialmente, as ações realizadas contra forças irregulares fossem atividades desempenhadas apenas por tropas especiais (Comandos e Forças Especiais no Exército Brasileiro), no cenário contemporâneo dos conflitos armados, é necessário que todas as tropas pertencentes à Força Tarefa Conjunta estejam atuando para garantir a capacidade total de funcionamento durante as operações. (IW JOC, 2010)

Os Esquadrões de Fuzileiro Blindado, orgânicos dos RCB, são compostos pelos Pelotões de Fuzileiro Blindado, que em um contexto de combate convencional são normalmente empregados dentro de uma Força-Tarefa, juntamente aos carros de combate. (IW JOC, 2010)

Suas características principais são a mobilidade, devido a utilização de uma viatura sobre lagartas, que permite locomoção em diversos tipos de terreno; sua flexibilidade, pois permite a constituição de diferentes grupos de acordo com a especificidade das missões realizadas; potência de fogo, por utilizar a metralhadora Browning M2 .50, um armamento de calibre potente; relativa proteção blindada, devido à sua blindagem liga-leve de alumínio; e um sistema de comunicações amplo e flexível, permitindo o contato entre as diversas frações dentro do pelotão. (IP 7-21)

O Pel Fuz Bld conta com o efetivo de 42 homens, sendo dividido em cinco grupos: grupo de comando, três grupos de combate e grupo de apoio; e possui, como dotação orgânica do pelotão, 4 Viaturas Blindadas de Transporte Pessoal sobre lagartas (VBTP S/L) M113BR. (IP 7-21)

A VBTP M113BR, modernizada no Parque Regional de Manutenção/5 em parceria com a BAE Systems, pode transportar até 11 homens, sendo um seu operador e o outro o atirador da metralhadora .50. A viatura possui capacidade anfíbia e possibilidade de utilização do periscópio M19 (infravermelho), facilitando no processo de aquisição de alvos durante o período noturno. (Manual Técnico VBTP M113 BR, 2012)

Embora o blindado seja extremamente versátil, ainda existem limitações devido a logística, tendo em vista a demanda de manutenção, combustível e munição necessárias para o funcionamento ideal do pelotão; a essencialidade de rodovias para o apoio de suprimento e vulnerabilidade quanto ao emprego inimigo de obstáculos, minas, explosivos improvisados,

armas AC e ataques aéreos, comprovando a necessidade de uma modernização da plataforma de combate do Pel Fuz Bld. (CI 17 – 10/2, 1999)

Tendo em vista as grandes possibilidades de modificações dessa viatura, o Pelotão de Fuzileiros Blindado, que a utiliza, se mostra como uma fração em potencial à ser modernizada para garantir um melhor emprego dentro do possível contexto de Op C F Irreg.

### 3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

A pesquisa a ser realizada tratará do assunto Técnicas, Táticas e Procedimentos do Pelotão de Fuzileiros Blindado, voltado para o estudo doutrinário do emprego de forças convencionais em Operações Contra Forças Irregulares. A pesquisa está de acordo com a Diretriz para o Desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre, aprovada pela Portaria nº 155-EME, de 13 de agosto de 2018.

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

Atualmente, o Exército Brasileiro vem atuando em ambientes cada vez mais complexos, como na Intervenção Federal de 2018, o que causa uma demanda maior na preparação dos envolvidos nessas operações. Os militares que concluíram o Curso de Formação de Oficiais, ou Curso de Formação de Sargentos, e tenham se graduado dentro das Armas, Quadro ou Serviço, que os qualifiquem como combatentes podem ser designados para participar dessas missões.

Baseado na justificativa supracitada, o trabalho terá como intenção elencar sugestões para garantir a eficiência da atuação do Exército Brasileiro em futuras operações. Os procedimentos metodológicos utilizados serão a delimitação de um universo, para caracterizar a hipótese de ambiente no qual existiria o emprego de tropas convencionais contra insurgentes; a análise de dados que constata a possibilidade de evolução dos conflitos atuais para guerra irregular; e pesquisa bibliográfica para realizar a comparação das viaturas atuais utilizadas em combate urbano e características fundamentais que podem ser adequadas à doutrina do Pelotão de Fuzileiros Blindado, objeto de estudo do trabalho.

Foi escolhido o Pel Fuz Bld, dotado do M113BR, para ser o elemento a ser estudado tendo em vista a possibilidade de emprego em combate contra F Irreg.

#### 3.2 MÉTODOS

A pesquisa foi feita, inicialmente, elencando os principais pontos da Guerra Irregular, buscando caracterizar as Forças Irregulares existentes no Brasil, exemplificada pelo Comando

Vermelho, e definir a fase em que estas se encontram, mostrando uma prerrogativa de emprego para que as tropas convencionais atuassem.

Em seguida foi realizado um estudo histórico que comprova a importância de utilização da tropa blindada em operações desse tipo. Após isso, a doutrina de emprego do Pelotão de Fuzileiros Blindado foi comparada com a utilizada pelo Exército na MINUSTAH, com o manual norte-americano de Operações Conjuntas em Guerra Irregular e com as atuais técnicas de combate em áreas edificadas, ambiente mais comum atualmente no qual se homiziam as Forças Irregulares. Posteriormente, foi realizada a comparação da VBTP S/L M113BR com outras VBTP empregadas em Op C F Irreg no mundo para apresentar possíveis melhorias de material a serem feitas.

A hipótese de investigação consiste na melhor compatibilidade do Pelotão de Fuzileiros Blindado, oriundo de uma Unidade de Cavalaria, para a execução de combate contra Forças Irregulares.

## 4 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS F IRREG NO RIO DE JANEIRO – RJ

Atualmente, o Brasil apresenta características que se assemelham com a terceira fase da Guerra Irregular. Durante a transição para o combate aberto, é possível verificar a ampliação da força principal, braço armado das facções criminosas. O dinheiro ganho através do narcotráfico permitiu ao Comando Vermelho investir na compra de armamentos e equipamentos que se equiparam belicamente, e em alguns casos até superam, o material utilizado pelas Forças de Segurança Pública e pelas tropas convencionais em casos como a Intervenção Federal realizada em 2018.

Quanto a envergadura dos combates, pode se verificar um efetivo maior envolvido nos conflitos e uma maior preparação por parte dos criminosos para combater diretamente os órgãos responsáveis por atuar naquelas regiões. Em julho de 2017, 4.300 militares das Forças Armadas, 120 policiais militares e 80 policiais civis realizaram uma operação na região do Jardim Catarina e do Morro do Salgueiro, em São Gonçalo. A área possuía importância estratégica por ser considerado o local onde todas as coordenações da facção eram realizadas. Por mais que o efetivo dos militares empregados fosse de 4.500 ao todo, a facção ainda realizou trocas de tiro e construiu barricadas para que fosse dificultada a mobilidade da tropa, buscando controlar as vias de acesso daquele local, mostrando um avanço quanto à organização do CV para o combate irregular.

Em relação ao apoio populacional, as facções criminosas se expandem com mais facilidade em regiões que carecem dos serviços básicos que deviam ser prestados pelo Estado, o que permite aos infratores, que possuem dinheiro devido ao tráfico de drogas, assaltos, furtos, etc., contratar serviços semelhantes para a população, causando uma repulsa por parte da comunidade ao Estado e o suporte aos líderes dessas organizações, por financiarem estas atividades. No entanto, isso acaba gerando uma dívida da população, que é cobrada através da submissão dos moradores daquela região para que desfrutem do que é oferecido pelas organizações criminosas, e caso os cidadãos não sejam coniventes com os ideais da facção e não paguem a “taxa de proteção” cobrada, são ameaçados de forma que o controle dessa parcela da comunidade seja feita através do medo.

O Comando Vermelho se fortaleceu nos ambientes com menor poder aquisitivo, precária presença do estado e alta densidade populacional. A imobilidade social faz com que parcela da população se comprometa com organizações criminosas buscando reconhecimento

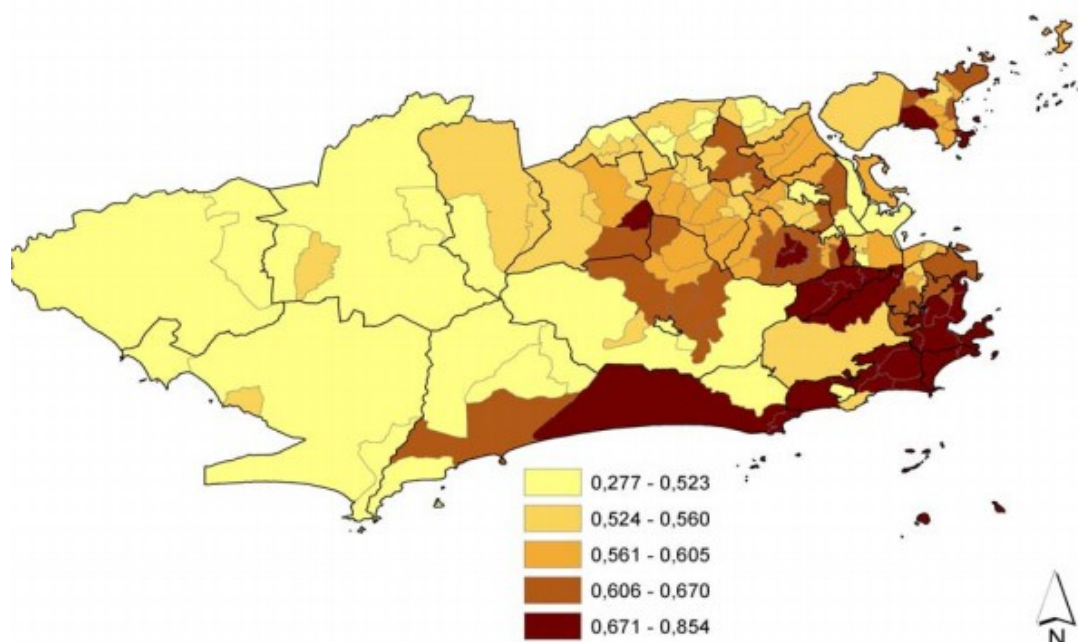
público, e esse engajamento ideológico facilita o crescimento de forças irregulares naquela área.

O Índice de Desenvolvimento Social abaixo teve por base fatores como acesso a saneamento básico, grau de escolaridade, qualidade habitacional e disponibilidade de renda. As regiões mais claras do gráfico são de regiões como a Maré, Jacarepaguá e Santa Cruz, apresentando condições menos favoráveis para residir.

Tais áreas são denominadas Áreas Não-Governamentais, que, segundo Rodney Alfredo P. Lisboa, consistem em territórios no qual há grande presença da população carente dentro dos centros urbanos, marcados pela corrupção e pela falta de atuação efetiva das Forças de Segurança Pública. “São fortemente influenciadas por facções criminosas que determinam normas sociais paralelas, enquanto praticam atividades ilícitas que não respeitam ou reconhecem fronteiras nacionais” (LISBOA, 2019)

A PMERJ classificou, no ano de 2015, cinco principais comunidades como as mais perigosas para serem realizadas as operações policiais. Das cinco elencadas, três se destacam na pesquisa por estarem entre os piores IDS no ano de 2000, sendo elas a Rocinha, o Complexo do Alemão e a Cidade de Deus, mostrando como o ambiente influencia diretamente no crescimento das forças irregulares, devido aos fatores citados anteriormente. (CAVALLIERI E LOPES, 2008)

Gráfico 1 – Índice de Desenvolvimento Social do Rio de Janeiro – RJ.



Fonte: Coleção Estudos Cariocas/ IBGE 2000 (2008)



A análise do gráfico permite confirmar que lugares com piores IDS possuem uma tendência para o fortalecimento de organizações criminosas em sua área, e por consequência um aumento da violência e do desrespeito ao cumprimento de leis naquele local.

Os mais empenhados se envolvem diretamente com a Força Principal, que é responsável pelo confronto direto nas comunidades, como é possível verificar através dos diversos conflitos que ocorreram durante o período da Intervenção Federal, em 2018. Suas missões mais comuns envolvem ataques contra forças oponentes, ações de inquietação, ocupação de regiões vitais, realização de emboscadas e controle das vias de transporte.

O apoio dado às F Irreg é realizado através da Força de Sustentação, constituída pelos apoios locais para construir uma cadeia logística responsável por obter, estocar e distribuir os suprimentos dentro da organização criminosa, controlar a população e construir um vínculo entre a Força Principal e a população civil, buscando recrutar cidadãos ideologicamente comprometidos dentro da comunidade. A falta do suporte da Força de Sustentação resulta diretamente no insucesso das ações desencadeadas pelas forças irregulares, devido à importância de suprimento para a continuidade das operações e ao contato com os cidadãos daquela região.

A Força Subterrânea atua através de células autônomas, precisando de um apoio logístico menor que a Força Principal, e busca atacar objetivos importantes que ganhem importância dentro da mídia, buscando uma maior difusão para atingir a opinião pública. Executam sabotagem, obtenção de informações, eliminação de alvos estratégicos e propaganda armada. Outra função que a Força Subterrânea desempenha é a obtenção de recursos financeiros, caracterizada pelas diversas ações de quadrilhas vinculadas a facções criminosas em assaltos a carros-fortes e agências bancárias.

#### 4.2 O PEL FUZ BLD EM OP C F IRREG

O emprego do Exército Brasileiro nessas ações consiste principalmente de operações tipo polícia e controle da população, realizando patrulhamentos ostensivos, operações de busca e apreensão, ocupação de pontos fortes e realização de postos de controle de vias urbanas para abordar veículos e pessoal suspeitos, de forma que iniba a ação das F Irreg.

A situação apresentada se diz respeito à fase de combate aberto, na qual as ações ofensivas estariam sendo desencadeadas tanto por OpEsp, no caso de missões mais complexas, quanto por tropas regulares, como na realização do combate em área edificada em suporte às tropas especiais.

Segundo a doutrina do exército do EUA (Irregular Warfare: Joint Operating Concept), são elencados diversos fatores para que a guerra não-convencional seja combatida da melhor maneira. A atuação da Força-Tarefa Conjunta é essencial para o cumprimento dessas missões, tendo em vista a complexidade das mesmas e a grande necessidade de coordenação entre os órgãos que estarão realizando tais operações.

Para as operações de contra insurgência, o FT Cj será responsável por estabelecer a segurança, conter ações subversivas e desestabilizar a insurgência. Conforme as forças de segurança pública voltem a se estabilizar naquela região, garantindo a presença estatal, as forças convencionais reduzem sua atuação e trabalham mais na parte de suporte às operações, buscando sempre empregar ao máximo a integração civil-militar, com o objetivo de garantir o apoio populacional naquela região.

Figura 2 - M113BR utilizado na Pacificação no Complexo da Maré



Fonte: FOLHAPRESS (2015)

O combate em áreas edificadas, dentro da doutrina da FT blindada (C17-20), demanda uma organização mais detalhada devido ao ambiente compartimentado que limita a observação, redução dos campos de tiro e ações descentralizadas, podendo chegar até no nível esquadra.

Tendo em vista a capacidade de operar desembarcado, descentralizar as missões para os Grupos de Combate, a grande mobilidade do M113BR e a capacidade de utilizar o armamento de emprego coletivo (Mtr Browning M2 .50) para proteger a tropa em progressão, o pelotão de fuzileiros blindado se mostra como uma fração que possui os requisitos necessários para realizar missões contra as F Irreg.

Normalmente, o Pel Fuz realiza o investimento à localidade desembarcado utilizando a VBTP para prover a proteção blindada, enquanto o Pel CC realiza a base de fogos. O Pel Fuz Bld aborda a área através de 3 fases distintas:

(2) A primeira fase destina-se a isolar a localidade pela posse dos acidentes capitais que dominam as vias de acesso à mesma. O atacante ocupa posições fora da área edificada, de onde possa fornecer apoio de fogo à entrada dessa área e à progressão através dela.

(3) A segunda fase consiste na progressão das forças do escalão de ataque para a área edificada e a conquista de prédios ou áreas de apoio na orla anterior da localidade, para eliminar ou reduzir a observação terrestre e o tiro direto do defensor sobre as vias de acesso à localidade

(4) A terceira fase consiste na progressão sistemática, casa por casa, quarteirão por quarteirão, através da área edificada. Nesta fase, adquire particular importância a coordenação dos elementos empenhados, sendo necessário designar-se limites perfeitamente definidos e direções balizadas por pontos inconfundíveis, além de frequentes linhas de controle. (C17-20, EME, 2002)

Pontos sensíveis, como usinas, estações de tratamento de água, aeródromo, pontes e instalações elétrica; e posições de comando são os objetivos mais comuns à FT para realizar a limpeza e segurança.

Devem ser utilizadas linhas de controle de forma que a progressão das tropas desdobradas no terreno seja simultânea. Os limites são utilizados para caracterizar a zona de ação de cada GC de forma que seja evitado o fratricídio. Outro fator importante a ser elencado é a necessidade de realizar o vasculhamento completo nos objetivos, buscando garantir a segurança da retaguarda da tropa ao longo da progressão entre a orla inferior e superior da localidade.

A Missão das Nações Unidas para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH) permitiu empregar as tropas de fuzileiros utilizando a VBTP EE-11 Urutu. Embora seja uma dotação diferente do apresentado no Pel Fuz Bld, existem experiências que podem ser adaptadas para a doutrina de combate em áreas edificadas.

O Major Serrano, em seu artigo para a revista Ação de Choque ed. nº12 (nov/2014), elenca diversos aspectos sobre a participação do Esqd Fuz Mec no sistema de emprego da ONU.

O ambiente se assemelha na compartimentação das favelas, garantindo um ambiente com visibilidade restrita devido às diversas ramificações dos becos, permitindo aos insurgentes, realizar disparos do interior de posições pouco acessíveis às tropas e evadir pelas vielas da região. Os disparos focavam, na sua maioria, na torre, no motorista e nos pneus da VBTP EE-11 Urutu. (SERRANO, 2014)

Os GC eram lançados no terreno para reconhecer os becos inacessíveis pelos blindados e buscavam postos de observação para obter comando e permitir a segurança dos deslocamentos.

Nos momentos em que era necessário que o motorista da VBTP conduzisse a viatura escotilhada, a visibilidade oferecida pelos blocos de visão se tornava restrita. Outro fator que dificultava a progressão eram os fossos escavados, o lixo e as carcaças de veículos espalhadas pelas ruas.

A VBTP acompanhava o GC desembarcado nos locais em que era possível seu deslocamento, utilizando o armamento coletivo para prover a segurança da tropa e caso necessário, se abrigando na retaguarda da viatura. A comunicação visual entre os grupos era restrita, devido à necessidade de ações descentralizadas e à grande quantidade de compartimentos na área.

O uso de blindados permitia o transporte seguro e rápido da tropa, enquanto a realização de patrulhas a pé aumentava a presença dos militares na região. A combinação dessas duas atividades complementares permitia uma maior eficiência nas operações desencadeadas.

#### 4.3 MODERNIZAÇÃO DO PEL FUZ BLD

Como apresentado previamente no trabalho, o M113 é uma viatura que garante confiabilidade, tendo em vista seu emprego em diversos antecedentes históricos desde a sua criação, sendo utilizado a partir da Guerra do Vietnã até os dias atuais pelo U.S. Army; e a modularidade que a viatura permite para que sejam realizadas modificações. O próprio M113BR consiste em uma reopontecialização feita pelo Exército Brasileiro com o objetivo de garantir uma autonomia maior, aumentar a potência da viatura, utilizar a torre com um armamento coletivo de calibre potente (Browning M2 .50) e aperfeiçoar o compartimento da guarnição para melhor conforto quando embarcado.

Embora a viatura possua demandas, devido à dificuldade de acesso das tropas de apoio quando em emprego convencional pelas limitações do terreno, em operações em ambiente urbano é possível atender às demandas de manutenção, combustível e munição dentro das coordenações logísticas da Força-Tarefa.

A modularidade do M113 permite que a viatura seja aprimorada de acordo com as necessidades que o ambiente operacional impõe, possuindo diversos modelos que são amplamente utilizados no momento atual. Tendo em vista que as últimas operações

desenvolvidas pelo Exército Brasileiro foram realizadas em Ambiente Urbano, a VBTP poderia ser adequada para garantir sua eficiência no cumprimento das missões.

Figura 3 – VBTP S/L M113BR



Fonte: Manual Técnico VBTP M113BR (2012)

Israel foi um dos países que mais realizou operações utilizando o M113, tendo em vista a vasta quantidade de conflitos que ocorrem na região da Faixa de Gaza.

A Operação Cast Lead foi um conflito entre Israel e Palestina na faixa de Gaza que ocorreu entre 24 de dezembro de 2008 e acabou em 18 de janeiro de 2009. Israel tinha como objetivo encerrar os disparos indiscriminados de foguetes palestinos contra a população civil e reduzir contrabando de armas na faixa de Gaza.

A 401st Armored Brigade, dotada do Merkava IV e do M113, foi responsável por bloquear acessos à cidade de Gaza e realizar operações nos centros densamente povoados de Gaza. As tropas israelenses utilizaram pontos estratégicos de comando, impedindo o desenvolvimento da cadeia logística do Hamas e garantindo um efeito psicológico que forçou os terroristas a se retirarem da linha de frente do combate, o que permitiu o controle de cidades no entorno de Gaza, suas áreas abertas e dos campos de refugiados que estavam desencadeando os ataques indiscriminados.

Buscando aprimorar a VBTP israelense para o combate em áreas edificadas, a IDF resolveu desenvolver um módulo específico para o combate urbano, tendo em vista o aumento dos conflitos nesse ambiente operacional nas últimas décadas.

O M113 Urban Figher, desenvolvido no ano de 2007 pela Indústria Militar de Israel (Israel Military Industries/IMI) utiliza uma adaptação para ser utilizado em combate urbano.

O Urban Fighter consiste na atualização do M113 Gavin, utilizado previamente pela IDF. O objetivo do desenvolvimento dessa VBTP foi garantir uma maior segurança para a guarnição, atualizando sua blindagem contra metralhadoras automáticas de calibres mais pesados, explosivos improvisados (IED), minas terrestres e armamentos AC, como a RPG (Rocket-propelled Grenade). O compartimento da guarnição foi ainda foi aprimorado pela utilização de Blast-protected Seats (bancos protegidos contra explosões) para reduzir a onda de choque da detonação nos militares embarcados na viatura.

Figura 4 – IDF M113 Urban Fighter



Fonte: DEFENSE UPDATE (2007)

A vantagem do Urban Fighter é o baixo custo do seu módulo, sendo aproximadamente 10% do preço de um veículo MRAP (Mine Resistant Ambush Protected) sobre rodas, como o utilizado pelo exército dos Estados Unidos da América. Tendo em vista que a utilização de rodas limita o terreno que as viaturas podem se deslocar, isso torna o seu deslocamento previsível, diferentemente das viaturas sobre lagartas, que possuem uma gama maior de

ambientes operacionais em que pode ser utilizadas, incluindo até deslocamento anfíbio no caso do M113.

A viatura conta com a blindagem Iron Wall, desenvolvida pela Indústria Militar de Israel (IMI). Diferente de outros projetos do M113, que necessitavam de um grande aumento de potência para compensar o peso da blindagem, a Iron Wall é mais leve, garante segurança contra estilhaços e ainda utiliza a Slat Armor (blindagem gaiola) para se proteger de armamento AC, fazendo com que não seja necessário um investimento tão forte no motor, influenciando diretamente no preço da atualização da viatura.

Outros fatores que poderiam ser aplicados no M113BR são: a utilização de uma torre fechada; uso de vidros blindados, permitindo a visibilidade para todas as direções da viatura; adaptação de seteiras, dando capacidade para que a guarnição engaje alvos de dentro da viatura; e câmeras traseiras junto ao vidro frontal e lateral para o compartimento do motorista, reduzindo os “pontos cegos” e facilitando a visão para a condução escotilhado, distintamente da condução utilizando os periscópios no M113BR.

Outro ponto a ser elencado para o aprimoramento do Pel Fuz Bld, é o equipamento individual, desenvolvido pelo Exército Brasileiro através do Projeto Combatente Brasileiro (COBRA) e está em implementação nas Organizações Militares mais operacionais.

O COBRA consiste na atualização do armamento de dotação dos militares, sendo utilizado o Fuzil de Assalto IA2 de calibre 5,56mm em substituição ao Fuzil M964 FAL, que possui o calibre 7,62mm. A adequação do calibre tem em vista produzir um fuzil no qual possa ser utilizado um material mais leve, um calibre com menor poder de parada e a utilização de um cano menor, facilitando seu emprego no combate urbano. O Fz Ass IA2 ainda permite o acoplamento de diversos optrônicos e acessórios, através do trilho Picatinny, para auxiliar no engajamento de alvos, como lanterna, luneta e laser.

Para facilitar o contato entre os militares da fração, o Comando e Controle foi aprimorado através de transmissores de vídeo em tempo real, permitindo o acompanhamento das operações; sistemas integrados de combate, com o objetivo de fornecer uma melhor consciência situacional do combate; e para permitir o contato entre os militares, a utilização de um rádio individual para todo o pelotão.

Em entrevista ao 1º Ten Barcellos, instrutor do Curso de Cavalaria da AMAN, foi abordado que os Comandantes de Pelotão de frações de Cavalaria formados nos últimos anos possuem uma carga horária de instruções voltadas para as operações realizadas em ambiente urbano muito maior, garantindo um emprego mais eficaz da tropa, devendo atentar sempre à necessidade de adestramento constante dos pelotões operacionais.

## 5 CONCLUSÃO

A evolução da guerra, ao longo dos últimos séculos, chegou no patamar de um combate assimétrico em um ambiente completamente distinto do combate convencional, conhecido como Guerra Irregular. Ao definir as organizações criminosas como Forças Irregulares, temos um novo emprego das frações que serão utilizadas em combate. Buscando adequar o combate convencional dentro das operações contra forças irregulares, tratando especificamente da contra-insurgência, o trabalho adequou o Pelotão de Fuzileiros Blindado como tropa orgânica dos Regimentos de Cavalaria Blindado para realizar essas missões específicas.

Dentro das operações determinadas como convencionais pela doutrina do Exército Brasileiro, foi elencado como tropa adequada ao combate realizado em áreas edificadas pela Força-Tarefa Blindada. Tendo em vista as operações desencadeadas no Haiti, experiências de combate foram trazidas ao trabalho, especificamente na parte do combate no nível Grupo de Combate estando desembarcado, utilizando o apoio da viatura na progressão. A partir disso, analisando a dotação do Pel Fuz Bld em relação à VBTP M113BR, foi possível caracterizar modificações feitas na viatura com base no M113 Gavin atualizado (Urban Fighter) pelo exército israelense, voltado para o combate urbano, que poderiam ser adequadas para o Exército Brasileiro em Op C F Irreg desencadeadas pelo Pel Fuz Bld.

Tendo em vista o grande número de operações desencadeadas, em complexos habitacionais sob domínio de organizações criminosas, pelo Exército nos últimos anos, é necessário que a doutrina e o material empregado estejam sempre em constante atualização, buscando garantir a segurança dos militares e a eficácia dentro dos novos ambientes operacionais no combate moderno.

A caracterização da existência de forças irregulares no Brasil, feita através da comparação do Comando Vermelho com a doutrina de Op C F Irreg, elencando fatores como a existência da força principal, sustentação e subterrânea, permitiu demonstrar a necessidade de operações mais complexas devido ao combate desenvolvido em áreas edificadas, dentro da situação de um Combate Aberto contra F Irreg.

Os pontos listados da operação no Haiti e relativos à doutrina norte-americana de utilização da FT Cj para contra-insurgência possibilitaram a modernização do emprego em pontos específicos, como a execução da operação pelo Pel Fuz Bld como uma operação em áreas edificadas e a experiência de combate em um ambiente operacional compartimentado.



A apresentação do Urban Fighter, desenvolvida pela Indústria Militar de Israel, permitiu verificar as modificações que poderiam ser adequadas à VBTP M113BR, utilizada atualmente pelos RCB. Dentro dessas modificações, a modularidade do M113 mostrou a possibilidade de adequar a viatura ao combate urbano com um custo relativamente baixo, quando em comparação à necessidade da compra de uma nova viatura para ser utilizada nos combates.

Quanto à utilização do equipamento individual, o Exército Brasileiro já está no processo de melhoria para garantir um equipamento mais adequado voltado para combater, tendo em vista que a maioria das operações mais recentes desencadeadas pelo Exército foram realizadas em Áreas Edificadas. O adestramento atual da tropa convencional se mostra adequado para a realização dessas operações, porém necessita de preparação contínua.

Feitas as considerações finais, retornamos à hipótese da compatibilidade do Pelotão de Fuzileiros Blindado para executar Operações Contra Forças Irregulares, demonstrando suas diversas capacidades, como a possibilidade de atuação descentralizada, juntamente às oportunidades de melhoria doutrinária e de material que foram elencadas, o que permite concluir que, atualmente dentro da doutrina de emprego do Exército Brasileiro, o Pel Fuz Bld se mostra como a fração mais apta para realizar tais operações.

## REFERÊNCIAS

- \_\_\_\_\_. Exército. Comando de Operações Terrestres. **CI 17-10/2: O Pelotão de Fuzileiros Blindado. Emprego Tático**-. Brasília. DF, 1999.
- \_\_\_\_\_. Exército. Comando de Operações Terrestres. **EB70-CI-11.408: O Pelotão de Fuzileiros no Combate em Área Edificada**-. Brasília. DF, 2017.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior do Exército. **C 17-20: FORÇAS-TAREFAS BLINDADAS** -. Brasília. DF, 2002.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior do Exército. **CI 17-36/1: OPERAÇÕES COMBINADAS COM CARRO DE COMBATE - FUZILEIRO BLINDADO** -. Brasília. DF, 2002.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior do Exército. **IP 7-21: A COMPANHIA DE FUZILEIROS BLINDADA**-. Brasília. DF, 1975.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior do Exército. **IP 85-1: OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM**-. Brasília. DF, 2002.
- \_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual Técnico: M113BR**-. Brasília. DF, 2012.
- \_\_\_\_\_. Exército. SIEsp/AMAN. Nota de aula **Operações Contra Forças Irregulares**. Resende. RJ, 2016.
- \_\_\_\_\_. U.S. Department of Defense. **JOINT OPERATING CONCEPT. IRREGULAR WARFARE: COUNTERING IRREGULAR THREATS**. 2. ed. 2010.
- ARDOLINO, Bill. **Operation Oqab Behar VI**. LWJ, 2011. Disponível em <[https://www.longwarjournal.org/videos/2011/06/operation\\_oqab\\_behar\\_vi.php](https://www.longwarjournal.org/videos/2011/06/operation_oqab_behar_vi.php)>. Acesso em 13 de março de 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração**. Rio de Janeiro, 2002.
- CAVALLIERI, F.; LOPES, G. P. **Índice de Desenvolvimento Social – IDS: Comparando as realidades microurbanas da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, 2008. Disponível em <[http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download/2394\\_%C3%8Dndice%20de%20Desenvolvimento%20Social\\_IDS.pdf](http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download/2394_%C3%8Dndice%20de%20Desenvolvimento%20Social_IDS.pdf)>. Acesso em 25 de fevereiro de 2019.
- COSTA, Flávio. **Mapa das facções no Brasil**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2018/08/22/mapa-das-faccoes-no-brasil-pcc-e-comando-vermelho-disputam-hegemonia-do-crime-em-9-estados.htm>>. Acesso em 20 de abril de 2019.

CRANE, David. IMI Urban Fighter APC/IFV Out-MRAP's MRAP for Mobile Anti-IED/EFP Protection. **Defense Review**, set. 2007. Disponível em <<http://www.defensereview.com/imi-urban-fighter-apcifv-out-mraps-mrap-for-mobile-anti-iedefp-protection/>>. Acesso em 10 de abril de 2019.

FORÇAS TERRESTRES. **Projeto de modernização de blindados M113**. Disponível em: <<https://www.forte.jor.br/2017/05/24/projeto-de-modernizacao-de-blindados-m113/>> Acesso em 22 de fevereiro de 2019.

HEYDTE, Fryedrich August von der. **A Guerra Irregular Moderna**. BIBLIEX Cooperativa. 1990.

IMI Introduces the “Urban Fighter” Upgraded, Up-armored M-113. **DEFENSE UPDATE**, jul. 2007. Disponível em <[https://defense-update.com/20070715\\_urbanfighter.html](https://defense-update.com/20070715_urbanfighter.html)>. Acesso em 10 de março de 2019.

LEITÃO, Leslie. Militares das Forças Especiais são feridos no Rio. **Revista VEJA**, Rio de Janeiro, mai. 2015. Disponível em <<https://veja.abril.com.br/brasil/militares-das-forcas-especiais-sao-feridos-no-rio/>>. Acesso em 19 de maio de 2019.

LISBOA, Rodney Alfredo Pinto. Adaptando-se aos Conflitos Irregulares Assimétricos do futuro. **Revista Segurança e Defesa**, p. 58-61, mar. 2019.

MARDER 1A3 tracked armoured IFV. **Army Recognition**. Disponível em <[https://www.armyrecognition.com/germany\\_german\\_army\\_light\\_armoured\\_vehicle\\_uk/marder\\_1a3\\_ifv\\_tracked\\_armoured\\_infantry\\_fighting\\_vehicle\\_technical\\_data\\_sheet\\_specifications\\_pictures\\_video\\_10312164.html#pictures](https://www.armyrecognition.com/germany_german_army_light_armoured_vehicle_uk/marder_1a3_ifv_tracked_armoured_infantry_fighting_vehicle_technical_data_sheet_specifications_pictures_video_10312164.html#pictures)>. Acesso em 13 de março de 2019.

MARTÍN, María. O Comando Vermelho, do presídio em uma ilha paradisíaca à guerra sangrenta por território. **El País**, jan. 2017. Disponível em <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/01/13/politica/1484319135\\_043725.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/01/13/politica/1484319135_043725.html)>. Acesso em 2 de maio de 2017.

METZ, Steven. **LEARNING FROM IRAQ: COUNTERINSURGENCY IN AMERICAN STRATEGY**. Disponível em: <<http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub752.pdf>>. Acesso em 5 de março de 2019.

MIGOWSKI, Eduardo. AS ORIGENS DO COMANDO VERMELHO EXPLICAM POR QUE O BRASIL É TÃO VIOLENTO. **Revista Voyager**, jan. 2018. Disponível em <<https://voyager1.net/sociedade/origens-do-comando-vermelho/>>. Acesso em 2 de maio de 2019.

OPERATION Cast Lead. **Israel Defense Forces**. Disponível em <<https://www.idf.il/en/minisites/wars-and-operations/operation-cast-lead-2008-09/>>. Acesso em 13 de março de 2019.

PROJETO Combatente Brasileiro (COBRA). **IMBEL**. Disponível em <<http://www.imbel.gov.br/index.php/noticias-imbels/105-apresentacao-de-produtos-imbels-a-seguranca-do-supremo-tribunal-federal>>. Acesso em 2 de junho de 2019.

SAILER, James. Troopers Hit Baghdad's Streets in Operation Iron Promise. **U.S. Department of Defense**, 2004. Disponível em <<https://archive.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=26988>>. Acesso em 2 de junho de 2019.

SERRANO, José Renato Gama de Mello. A Participação do Esquadrão de Fuzileiros Mecanizado no Batalhão de Infantaria de Força de Paz no Cumprimento de Missões de Paz no Sistema de Pronto-Emprego da ONU. **Revista Ação de Choque: a forja da tropa blindada do Brasil**. Santa Maria, n. 12, p. 13-22, 2014.

VISACRO, Alessandro. **Guerra Irregular, terrorismo, guerrilha e movimentos de resistência ao longo da história**. Editora Contexto. 2013.

WIKIPEDIA. **Variants of the M113 armored personnel carrier**. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Variants\\_of\\_the\\_M113\\_armored\\_personnel\\_carrier](https://en.wikipedia.org/wiki/Variants_of_the_M113_armored_personnel_carrier)>. Acesso em 10 de março de 2019.