

OS EQUIPAMENTOS PESADOS DA 11^a COMPANHIA DE ENGENHARIA DE COMBATE LEVE PARA O EMPREGO NA DESOBSTRUÇÃO DE VIAS URBANAS DURANTE OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

Ângelo Maury Pereira^a

RESUMO

Em operações de Garantia da Lei e da Ordem uma das missões que poderá ser atribuída à tropa executante será a desobstrução de vias urbanas, seja como um fim em si mesmo, seja como parte secundária de outra missão ou mesmo como uma ordem dedutível. Neste sentido, o presente estudo teve por objetivo integrar os conceitos doutrinários à vivência relevante, a fim de fornecer subsídios para a avaliação do equipamento pesado de que dispõe a 11^a Companhia de Engenharia de Combate Leve (11^a Cia E Cmb L – GLO) para o tipo de missão supracitada. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica baseada em legislações, manuais militares, instruções provisórias, trabalhos

acadêmicos, jornais eletrônicos, manuais técnicos, entre vasta gama de publicações que direta ou indiretamente se relacionam ao assunto, tendo em vista a escassez de fontes específicas sobre o tema disponíveis para consulta. Os resultados indicam a necessidade da 11^a Cia E Cmb L -GLO de dispor de melhores equipamentos, ainda que os mesmos sejam os já existentes no Exército Brasileiro recebendo adaptações.

Palavras-chave: Desobstrução de vias urbanas, Garantia da Lei e da Ordem, 11^a Engenharia de Combate Leve – GLO e equipamentos.

RESUMEN

En las operaciones de la Garantía de la Ley y el Orden, una de las tareas que se pueden atribuir a la fracción ejecutante es la limpieza de vías

urbanas, ya sea como un fin en sí misma, ya sea secundaria como parte de otra tarea, o como un trabajo deducido. Así, este estudio tuvo como

^A – Mestre Profissional em Operações Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2009.

objetivo integrar los conceptos doctrinales de experiencia pertinente para proporcionar los datos para la evaluación de equipo pesado a disposición de la 11ª Compañía de Ingeniería de Combate Leve (11ª Cia E Cmb L – GLO) para dicho tipo de misión. Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre la base de la legislación, manuales militares, instrucciones de pasantías, trabajos académicos, periódicos electrónicos, manuales técnicos, y toda la variedad

de publicaciones, en vista de la escasez de fuentes específicas sobre el tema disponible para consulta. Los resultados indican la necesidad de la 11ª Cia E Cmb L – GLO en tener mejor equipo, sean los que ya dispone en el Ejército, solamente adaptaciones de ellos o recibidos en apoyo.

PALABRAS CLAVE: desobstrucción de calles, garantizar la ley y el orden, 11ª Compañía de Ingeniería de Combate Leve – GLO y equipos.

1 INTRODUÇÃO

A História do Brasil, desde o seu início, é farta em exemplos de revoltas e lutas ocorridas internamente. Tal modalidade de conflito, a luta interna, caracteriza-se por buscar atender aos interesses de um grupo ou de um povo quanto a objetivos políticos, por meio de armas e no território do próprio país¹.

A preocupação com a defesa contra as lutas internas está presente desde o Período Imperial e se estende ao longo dos anos. Já em 1824, a Constituição outorgada por Dom Pedro I previa:

[...]

Art 145. Todos os brasileiros são obrigados a pegar em armas, para sustentar a Independência, e integridade

do Império, e defendê-lo dos seus inimigos externos, ou internos...

Art 148. Ao Poder Executivo compete privativamente empregar a Força Armada de Mar e Terra, como bem lhe parecer conveniente à Segurança e defesa do Império.

De maneira similar, desde o seu início a República também evidenciou em suas Cartas Magnas a preocupação com a defesa interna, conforme o Quadro 1:

A única Carta Magna que não atribuiu aos militares, explicitamente, a missão de garantir a lei e a ordem internamente foi a de 1937, outorgada por Getúlio Vargas.¹

Constituição	Missão das Forças Armadas
1891	Art 14 - As forças de terra e mar são instituições nacionais permanentes, destinadas à defesa da Pátria no exterior e à manutenção das leis no interior.
1934	Art 162 - As forças armadas são instituições nacionais permanentes, e, dentro da lei, essencialmente obedientes aos seus superiores hierárquicos. Destinam-se a defender a Pátria e garantir os poderes constitucionais, a ordem e a lei.
1946	Art 176 - As forças armadas, constituídas essencialmente pelo Exército, Marinha e Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República e dentro dos limites da lei. Art 177 Destinam-se as forças armadas a defender a Pátria e a garantir os poderes constitucionais, a lei e a ordem.
1967	Art 92 - As forças armadas, constituídas pela Marinha de Guerra, Exército e Aeronáutica Militar, são instituições nacionais, permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República e dentro dos limites da lei. § 1º - Destinam-se as forças armadas a defender a Pátria e a garantir os Poderes constituídos, a lei e a ordem.
1988	Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem.

Quadro 1 – Constituições do Brasil e seus artigos ligados à defesa interna ¹

Porém, conflitos que caracterizavam-se por tentativas separatistas e insatisfações com as diferenças ideológicas modificaram-se com a aproximação do século XXI.

Isto configura-se quando com o fim da Guerra Fria ocorre o surgimento de um novo equilíbrio internacional, no qual os perigos gerados por questões internas, tais como o narcotráfico, a causa agrária ou questões de preservação ambiental se sobrepõem aos riscos de conflitos armados entre Estados ou coligações de Estados.²

Dessa forma, a ameaça iminente à estabilidade institucional inicia o

debate, em toda a América Latina, sobre o papel das Forças Armadas e o seu emprego em missões até então delegadas às forças policiais.³

No Brasil, a Constituição promulgada em 1988 define os instrumentos policiais destinados à preservação da Ordem Pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio como sendo a Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícias Civis, Polícias Militares, Corpos de Bombeiros Militares e as Guardas Municipais.⁴

Entretanto, a mesma legislação também prevê o emprego das Forças

Armadas em operações de garantia da lei e da ordem, ainda que isto deva ocorrer de maneira episódica, restrita em área previamente definida e por período de tempo o mais breve possível.⁴⁻⁵

Com isso, ao Exército em particular compete, dentre outras missões, preparar-se para defender a Pátria, garantir os poderes constitucionais, a lei e a ordem, de maneira a manter-se em condições de atuar em qualquer ponto do território, por determinação do Presidente da República, frente à situação de emergência e temporariamente, quando esgotados os recursos destinados à preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, conforme relacionado no artigo 144 da Constituição.⁶⁻⁷

Para atender esta atribuição constitucional foi criada em 2004 a 11ª Brigada de Infantaria Leve – Garantia da Lei e da Ordem (11ª Bda Inf L- GLO), por meio da transformação da até então 11ª Brigada de Infantaria Blindada.⁸

Nas situações passíveis de emprego dessa Grande Unidade (GU) está a desobstrução de estradas e rodovias. Normalmente, essa missão inserir-se-á como objetivo secundário em outras situações de emprego, tal

como a pacificação de distúrbios realizados por forças adversas (F Adv).⁹

Acompanhando a previsão doutrinária de dotação de Engenharia, a 11ª Bda Inf L- GLO possui em sua constituição uma Companhia de Engenharia (Cia Eng).⁹ Enquanto arma de apoio ao combate, compete à Engenharia apoiar a mobilidade de outras forças, proporcionando-lhes as condições necessárias ao movimento contínuo e ininterrupto. Uma das formas como isto é feito ocorre por meio de trabalhos de abertura de passagens em obstáculos, constituindo assim um fator multiplicador do poder de combate.¹⁰

Mas, como deverá estar aparelhada a tropa de engenharia, no tocante à equipamentos pesados, para desempenhar essa finalidade?

Algumas questões de estudo podem ser formuladas no entorno deste questionamento:

a. Quais são as situações mais prováveis em que é necessária a desobstrução de vias urbanas (Dobst VU)?

b. Qual a doutrina vigente para missões de Dobst VU?

c. De quais equipamentos pesados dispõe a tropa de Engenharia da 11ª Bda Inf L (GLO) para

desempenhar a missão de Dobst VU e quais as suas limitações?

d. Existem no mercado nacional empresas capazes de fornecer equipamentos adequados para esse tipo de emprego?

Ainda que a Política de Defesa Nacional, assinada em 1996, não apresentasse em seu escopo a proteção da Nação contra as ameaças internas nitidamente definida, o documento homônimo assinado em 2005 relembra o dispositivo constitucional referente ao emprego das Forças Armadas (FA) contra esse tipo de ameaça.¹¹⁻¹² Já a Estratégia Nacional de Defesa, assinada por meio de decreto em dezembro de 2008, apresenta a consonância entre a Constituição Federal e o emprego das FA em Op GLO, ainda que isso deva ser evitado.¹³

O Exército, da mesma maneira que demais forças singulares, está adaptando-se constantemente face a esta situação de emprego.¹⁴⁻¹⁵⁻¹⁶ Da mesma maneira, a sociedade aumenta

a cada dia o debate sobre o tema da defesa interna, atenta à situação de relativa paz internacional e à ausência de conflitos de vulto entre países no continente sul-americano.¹⁻²⁻³

Nesse caso particular, o exato dimensionamento das necessidades em equipamentos apenas será conhecido no momento em que os mesmos forem empregados. Fruto disto faz-se necessário antecipar-se aos fatos, buscando manter a tropa equipada adequadamente, para possibilitar uma reação apropriada.

O presente estudo buscou analisar o equipamento utilizado no apoio de Engenharia em missões de Dobst VU em Op GLO, a fim de fornecer subsídios para direcionar o aparelhamento das Unidades de Engenharia do Exército.

Dessa forma, foi buscado atender a urgência apresentada pelas Op GLO, sem negligenciar dificuldades orçamentárias, já que elevados gastos podem tornar soluções aparentemente ideais em medidas inexecutáveis.

2 METODOLOGIA

Os dados necessários para a execução da pesquisa foram obtidos por meio da técnica de pesquisa documental, elaborada a partir de

materiais que não receberam tratamento analítico (ou se o receberam, não o foram pertinentes ao

tema) e pela análise de legislações e manuais doutrinários.

Quanto à natureza, o presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa do tipo aplicada, por objetivar a produção de conhecimentos com aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos e relacionados ao emprego da tropa de Engenharia em Op GLO. Para tal, foi empregado o método de abordagem indutivo como procedimento lógico a ser seguido no processo de investigação científica, de maneira à fundamentar o conhecimento na experiência, elaborando generalizações por meio de constatações particulares.

Em função dos objetivos gerais propostos, caracterizou-se uma pesquisa exploratória, como consequência do fato de as pesquisas sobre o tema ainda estarem incipientes.

A seleção das fontes de pesquisa baseou-se em manuais de campanha, relatórios de missões militares, procedimentos operacionais padrões, entrevistas, fotografias e notícias veiculadas pelos meios de comunicação.

O delineamento da pesquisa contemplou as fases de levantamento e seleção da bibliografia, coleta dos dados, crítica dos dados, leitura

analítica e fichamento das fontes, argumentação e discussão dos resultados¹⁶.

Com relação às dimensões da variável dependente “desobstrução de vias urbanas em Op GLO”, foram relacionados eventos recentes veiculados pela mídia onde ficou caracterizada a realização ou necessidade desse tipo de trabalho.

Dentre as várias dimensões da variável independente “máquinas pesadas”, avaliou-se as características do que dispõem os quadros de distribuição de material.

Assim, o estudo foi limitado à 11ª Companhia de Engenharia de Combate Leve (11ª Cia E Cmb L), por ser essa a fração de Engenharia orgânica da 11ª Bda Inf L – GLO. Esta Grande Unidade (GU), além de ter em sua concepção de emprego as ações previstas de GLO, também é a enquadrante do Centro de Instrução de Operações de Garantia da Lei e da Ordem (CIOpGLO), que é encarregado do desenvolvimento e a avaliação da doutrina de emprego da Força Terrestre, no tocante à Op GLO¹⁷.

Feito o levantamento histórico que resultou na legislação atual de emprego da FA em Op GLO, buscou-se por meio de pesquisa de revisão casos recentes que caracterizaram a

necessidade de equipamentos para Dobst VU em Op GLO, e comparados como o existente na 11ª Cia E Cmb L.

Para viabilizar a solução do problema de pesquisa, foi realizada a pesquisa bibliográfica da seguinte forma:

a. Fontes de busca

- Base legal para emprego das FA em Op GLO;

- Manuais de campanha;

- Notícias veiculadas pela mídia;

- Relatórios e arquivos digitais (fotos) disponibilizados por Organização Militar (OM) que tenha sido empregada em Dobst VU.

- Livros e monografias da Biblioteca da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais.

- Sites da internet que tratem sobre veículos e equipamentos militares.

b. Estratégias de busca para as bases de dados eletrônicos

Durante as pesquisas nas bases de dados eletrônicos foram empregados os seguintes termos descritores: “*desobstrução de vias*

urbanas, Operações de Garantia da Lei e da Ordem, equipamento pesado, barricadas”, de acordo com as peculiaridades de cada base de dado.

Após a pesquisa eletrônica, as referências bibliográficas dos estudos considerados relevantes foram revisadas, no sentido de encontrar artigos não localizados na referida pesquisa.

c. Critérios de inclusão:

- Estudos qualitativos publicados em português, inglês, ou espanhol.

- Estudos quantitativos e qualitativos que descrevem a experiência em operações de GLO.

- Legislação referente ao emprego da Forças Armadas.

- Notícias veiculadas pela mídia impressa e digital (internet) sobre GLO.

- Fotos sobre Dobst VU.

d. Critérios de exclusão:

- Estudos cujo foco central seja outro diferente de garantia da lei e ordem.

- Estudos com desenho de pesquisa pouco definido e explicitado.

3 RESULTADOS

A seguir, serão abordados casos onde foi necessária a desobstrução de

via urbana, suas características, o material necessário e o existente para

esse tipo de trabalho, bem com o que o mercado nacional dispõe para este tipo de operação. Isto obtido pela análise de vias urbanas obstruídas, da doutrina vigente para desobstrução de vias urbanas, dos equipamentos pesados da 11ª Cia E Cmb L e dos equipamentos disponíveis no mercado.

3.1 Vias urbanas obstruídas

Da mesma maneira como no combate convencional são utilizados obstáculos para retardar, canalizar ou impedir o movimento de uma tropa¹⁰⁻¹⁴, também isto ocorrera em Op GLO.

Entretanto, por apresentarem características próprias e para evitar equívocos com relação ao material de emprego militar, esses obstáculos forão definidos genericamente por “barricadas”. De igual forma, o termo “barricada” se adequada ao utilizado costumeiramente por jornalistas, policiais e pelo Ministério da Defesa¹⁸.

Fez-se necessária também a denominação daqueles que realizam as barricadas, doravante chamados de Força Adversa (F Adv)³⁹, sem que isso configure julgamento de qualquer tipo aos indivíduos ou grupos assim chamados.

Foram observados casos recentes onde foram empregadas

barricadas para proteger alguma F Adv. Situados espacialmente distantes, tais casos revelam uma série de características pelas quais poder-se-á avaliar o tipo de material exigido para se contrapor à uma barricada.

O foco ocorreu na Missão das Nações Unidas no Haiti, cuja experiência trouxe vários ensinamentos às FA brasileiras, na Operação Guanabara, que ocorreu em apoio ao processo eleitoral no Rio de Janeiro e em manifestação na comunidade de Paraisópolis, em São Paulo.

3.1.1 Haiti

O Haiti, país mais pobre da Américas, ocupa a porção oeste da ilha de Hispaniola, no mar do Caribe.

Os problemas políticos no Haiti se arrastam desde 1957, com a eleição de François Duvalier para presidente, o qual instaura um regime ditatorial que foi mantido por seu filho, Jean-Claude Duvalier, após sua morte em 1971. Porém, a fuga deste último para a França em 1986 e eleições diretas para presidente em 1990 não foram suficientes para normalizar o país.

Ao contrário, o que se viu desde então foi uma série de golpes e movimentos insurgentes que levaram a ONU ao bloqueio comercial e até mesmo à ocupação por tropas, na

tentativa de amenizar a grave crise instaurada.¹⁹

Uma das tropas empregadas no Haiti trata-se da Companhia de Engenharia de Força de Paz (Cia E F Paz), enviada pelo Exército Brasileiro (EB) no ano de 2005, em reforço à Missão das Nações Unidas Para a Estabilização no Haiti (MINUSTAH).²⁰

A referida missão foi estabelecida pelo Conselho de Segurança da Organização da Nações Unidas (ONU) em 2004, considerando que a grave situação haitiana constituía ameaça à paz internacional naquela região.²¹

As F Adv haitianas valeram-se por diversas vezes de barricadas, caracterizadas pelo bloqueio das principais vias de acesso na capital Porto Príncipe, utilizando-se de carcaças de carros, fogo, pedras, ônibus, entulho, árvores e até mesmo fossos anti-carro. Algumas ações revelaram possuir coordenação e articulação, já que as barricadas teriam sido realizadas de maneira sincronizada em diferentes vias da cidade de Porto Príncipe. Ressalta-se que durante os anos de missão ocorreram diversas barricadas de diferentes formas, com e sem a presença de manifestantes.²²⁻²³

A experiência no Haiti contrastou

com o previsto no Procedimento Operacional Padrão (POP) do Centro de Instrução de Operações de GLO (CIOpGLO), onde previa-se que as Dobst VU não apresentassem grande dificuldade de execução.²⁴ As dificuldades surgidas revelaram a necessidade de viaturas blindadas para esse tipo de operação, fato este que gerou até mesmo a improvisação de proteção aos equipamentos com coletes balísticos e chapas de ferro por parte da tropa brasileira na MINUSTAH.²²⁻²⁵

3.1.2 Operação Guanabara

Ocorrida em 2008 na cidade do Rio de Janeiro, a Operação Guanabara teve por objetivo atender à solicitação do Tribunal Regional Eleitoral (TRE) do Rio de Janeiro, que foi acatada pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva.²⁶ Tal fato justificava-se pelo temor de que grupos criminosos, conhecidos por “mílicas” ou mesmo traficantes pudessem interferir no processo eleitoral do município. Não sendo enquadrada como Op GLO, ainda assim tropas estiveram presentes em diversas das comunidades mais perigosas da capital carioca.

Ainda que toda operação tenha ocorrido sem confrontos diretos entre

forças repressoras (atuaram na ocasião Marinha, Exército, Polícia Militar e Civil do Rio de Janeiro e a Força Nacional de Segurança) e F Adv, um fato surpreendeu as tropas: algumas vias de acesso às comunidades se encontravam fechadas por barricadas.

Chamar os artifícios empregados nessa ocasião de “improvisados” seria negligenciar o zelo com o qual foram executados. Feitos de concreto e trilhos de ferro, a remoção de tais obstáculos exigiu emprego de retroescavadeiras, maçaricos, martelo pneumático²⁸ e até mesmo explosivos.²⁹

Contudo, mesmo antes da Operação Guanabara, também no Rio de Janeiro fato semelhante já havia ocorrido. Em 2007, nas comunidades da Vila Cruzeiro e do Morro da Chatuba foram encontrados, além das vigas de ferro fincadas no chão, um muro de concreto, erguido pelos traficantes com espaço para a colocação de fuzis³⁰, revelando a capacidade operativa das F Adv.

3.1.3 Paraisópolis

A comunidade de Paraisópolis, segunda maior na capital paulista, apresenta graves problemas de saneamento e de infra-estrutura

básicos. Ainda assim, por ter sido ocupada por famílias e por receber apoio da iniciativa privada a comunidade apresenta relativa tranquilidade.³¹

Porém, no dia 02 de fevereiro de 2009, ocorreu um grave protesto. Moradores, que estariam indignados com a morte de um homem ocorrida durante uma operação policial, queimaram carros e fecharam as vias de acesso à comunidade.³² As barricadas foram reforçadas com pneus em chamas e móveis.³³⁻³⁴

A Polícia Militar do Estado de São Paulo teve grande dificuldade para sufocar a manifestação. Enquanto um pequeno grupo de policiais tentava entrar pelo principal acesso à comunidade, um crescente número de manifestantes reforçava as barricadas. Soma-se à isso o horário do ocorrido, próximo ao fim da tarde. Por ser o horário de maior concentração de retorno de pessoas para suas casas, havia vários congestionamentos na capital paulista, o que dificultou o deslocamento de reforços policiais e das tropas especializadas nesse tipo de ação. Aliado à isto estava a necessidade destes moradores de utilizarem o acesso para chegar aos seus lares.³⁴

A situação só foi controlada

depois de várias horas, com a chegada da tropa de choque e a utilização de viaturas blindadas sobre rodas, semelhantes à carros-forte, que emprega a polícia do Estado de São Paulo.

3.1.4 Comparações entre os Casos

Relacionando os três casos apresentados, Haiti, Operação Guanabara e Paraisópolis, é possível traçar similaridades e observar diferenças marcantes sobre alguns aspectos, o que pode ser resumido pelo quadro Nr 2.

assemelhar com uma simples retirada de entulho, como o que ocorreu em algumas oportunidades no Haiti.

Apesar de em Paraisópolis as barricadas serem improvisadas, sua retirada foi dificultada pela grande quantidade de pessoas que se faziam presentes. Ocorreram até mesmo tiros disparados contra a polícia. Diametralmente oposta foi a situação na Guanabara, onde as barricadas eram verdadeiros obstáculos edificadas, porém não se fazia presente nenhum tipo de força adversa durante a remoção.

	HAITI	PARAISÓPOLIS	GUANABARA
TEMPO DE PREPARAÇÃO	Imediata, com coordenação para realização de barreiras em vários pontos; imediata	Imediata	Executada antecipadamente
MATERIAIS EMPREGADOS	Entulho, carcaças de carros e fogo	Entulho, carcaças de carros e fogo	Concreto e ferro
PRESENÇA DE MANIFESTANTES (TURBA)	Em alguns casos	Sim	Não
BATIDO POR FOGOS	Em alguns casos ³⁷	Não	Não
EQUIPAMENTO EMPREGADO NA DESOBSTRUÇÃO	Manual, carregadeira sobre rodas, retro-escavadeira, viatura leve ²⁵	Veículo policial blindado sobre rodas ("caveirão") ³⁶	Carregadeira, retroescavadeira, caminhão basculante, maçarico, explosivo

Quadro Nr 2- comparação entre casos selecionados

É importante avaliar as dificuldades que podem advir da presença de manifestantes ou do fato de a barricada estar sendo reforçada por tiros. Estas duas situações modificam totalmente o que poderia se

Em diversas outras situações também são empregadas barricadas: manifestações trabalhistas, sociais, agrárias, estudantis, políticas ou até mesmo ligadas ao crime organizado. Contudo, em toda a pesquisa não foi

encontrado evento onde as características apresentadas pelas barricadas realizadas por F Adv fossem diferentes dos exemplos supracitados.

Nota-se que a Dobst VU poderá ocorrer como missão secundária ou mesmo deduzida à um Op GLO.

3.2 Doutrina vigente para desobstrução de vias urbanas

A doutrina atual encontra-se vaga no tocante à Dobst VU. Ainda que esteja prevista no Programa Padrão de Adestramento em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (PPA-GLO), a missão de combate “desobstruir via de circulação” não é delineada de maneira detalhada.³⁸

Com relação ao Manual de Campanha Operações de Garantia de Lei e da Ordem (C85-1) é citada a missão da Engenharia de facilitar o movimento da força legal, bem como o seu emprego no apoio à desobstrução de vias de acesso, sem contudo descrever pormenorizadamente como isso deve ocorrer.³⁹

Ainda que negligencie por subdimensionar os riscos que poderão estar presentes em um Op Dobst VU, o Procedimento Operacional Padrão (POP) N° 012.1 do CIOpGLO apresenta como deve ser este trabalho

através da sequência:

- isolamento da área de operações;

- negociações com lideranças da F Adv;

- início das medidas de força necessárias;

- emprego de meios de dispersão de manifestantes;

- retirada de elementos próximos à barricada para atuação de pessoal especializado em combate a incêndio;

- atuação de tropa de Engenharia na retirada das barricadas;

- recuo da tropa de Engenharia, permitindo atuação da tropa de Operação de Controle de Distúrbio;

- dispersão dos manifestantes;

Também são previstas nos POP as possibilidades de erro, dentre as quais uma possível pane no equipamento de Engenharia ou a sua insuficiência frente à necessidade.²⁴

3.3 Equipamentos pesados da 11ª Cia E Cmb L

Em consulta ao Quadro de Distribuição de Material (QDM) da 11ª Cia E Cmb L observa-se que o único equipamento pesado que a mesma dispõe trata-se de “tratores polivalentes”⁴⁰, que também é conhecido por minicarregadeira. Por existirem diversas marcas desse equipamento

no EB, e por não serem os dados técnicos alvo deste estudo, exemplificar-se-á algumas particularidades de um modelo, sabendo-se que para os demais não existem distorções relevantes.

Sua principal característica diz respeito ao pequeno tamanho em relação à força hidráulica que é capaz de produzir. Soma-se a isto uma grande variedade de acessórios que podem ser implementados, desde concha para escavação até mesmo marteletes para romper concreto.⁴¹

O tamanho reduzido facilita a entrada em locais de acesso restrito. Entretanto, por ser relativamente leve (2500 Kg)⁴² se comparado a outros equipamentos, não é capaz de fazer grandes esforços horizontais, podendo levar os pneus a “patinar”.

Ainda assim, por empregar a força hidráulica para mover-se, não é capaz de desenvolver boa velocidade (média 10 Km/h).⁴² Dessa maneira, seus deslocamentos se restringem, necessitando de outro veículo para conduzi-lo até o local de emprego.

O reduzido tamanho também compromete a capacidade de carga, pelo pequeno volume e baixa altura para carregamento de que é capaz, no caso de carregamento de material em um caminhão basculante.

Deve ser considerado que nos casos apresentados (Haiti, Operação Guanabara e Paraisópolis), o trator polivalente não demonstra ser adequado. Ainda assim, esse julgamento é precipitado, tendo em vista a necessidade de experimentações de campo, observando-se que esse tipo de equipamento não foi empregado em Dobst VU em Op GLO que tenha sido localizada durante a pesquisa.

3.4 Equipamentos disponíveis no mercado

Para operações de guerra existem veículos especializados em aberturas de passagens em obstáculos. Uma caracterização generalizada desse tipo de veículo poderia ser feita considerando-os com uma conjugação de viatura blindada com trator.⁴³ Porém, para Op GLO não foi encontrada durante a pesquisa nenhuma empresa nacional que ofereça equipamento específico para Dobst VU.

Entretanto, o Arsenal de Guerra de São Paulo (AGSP) chegou a adaptar viaturas Urutu para emprego no Haiti com um tipo de lâmina frontal, tendo em vista o emprego em Dobst VU. Tal adaptação surgiu em função da necessidade de equipamento para

esse tipo de operação.

Mesmo em Op GLO não é impraticável o uso de veículos militares para a retirada de barricadas, tal como ocorreu em Beirute no ano de 2007, quando chegou a ser empregada viatura blindada M-113 durante enfrentamento entre a polícia local e manifestantes⁴⁶. Fato semelhante ocorreu na cidade de Mitrovia, em Kosovo, no ano de 2008, onde diversos blindados foram empregados para conter violentas manifestações.⁵⁹

Algumas polícias brasileiras também empregam veículos blindados para suas operações em vias urbanas. Os chamados “caveirões”, em referência ao distintivo de uma das

polícias do Rio de Janeiro, apresentam uma predileção pelas suas características blindadas para proteção em áreas de grande risco, sem contudo desconsiderar o reforço frontal para Dobst VU.⁴⁹ Os “caveirões” são na verdade evolução de carros blindados para transporte de valores bancários, que assumiram nova função.

Comparando-se o que se utiliza pelas polícias no Brasil com os modelos empregados em outros países observa-se grande semelhança, excetuando-se o fato de que os modelos estrangeiros geralmente possuem jatos de água, no caso de necessitar dispersar multidão que se aglomera.⁴⁷⁻⁴⁸

4 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos expõem que as FA devem estar preparadas para Op GLO, tendo em vista a existência de base legal para que isso ocorra. No tocante ao Exército Brasileiro (EB) essa preparação é revelada pela criação de uma Brigada vocacionada para esse tipo de missão.

Pelos eventos focados durante a pesquisa bibliográfica evidencia-se que uma barricada deve ser avaliada pelos aspectos de tempo de preparação, materiais empregados, presença de manifestantes e se ela é ou não batida

por fogos. São esses fatores que determinam quais as características exigidas ao equipamento pesado necessário para cada operação.

Os aspectos de tempo de preparação e material empregado irão complementar-se de modo a potencializar a capacidade de um obstáculo cumprir a sua finalidade. Uma barricada cujo tempo de preparação seja curto exigirá poucos ou até mesmo nenhum equipamento pesado, ao passo que uma que seja construída durante semanas poderá

exigir o emprego de equipamentos especializados, sem os quais não será possível liberar o tráfego da via urbana bloqueada. Este último caso é exemplificado pelos blocos construídos em acessos ao Complexo do Alemão, no Rio de Janeiro, e que foram retirados durante a Operação Guanabara. Por se tratarem de blocos de concreto, cuja ferragem interna era composta de trilhos de trem, sua construção evidencia a necessidade de alguns dias para a execução.

Entretanto, o material mais comum para barricadas é o entulho, particularmente os pneus queimados. Embora leves, podem ser somados e constituir grande volume, particularmente caso ocorra a destruição de veículos maiores, tais como ônibus,⁵⁰ cujo volume e peso dificultariam sua remoção.

O entendimento incompleto das condições de emprego das FA no interior do país poderá gerar erros de interpretação sobre como essa participação poderá ocorrer.⁵¹ Um dos erros mais graves seria acreditar que sempre o tipo de armamento utilizado será o não-letal. Dessa forma, é importante avaliar que, a exemplo do que ocorreu na MINUSTAH, as barricadas poderão estar reforçadas por tiros de armas de fogo.

Um último fator a ser considerado ao analisar uma barricada é a presença de manifestantes. Essa dificuldade será visualizada melhor considerando juntos os maiores gargalos dos três casos analisados. Um grande obstáculo, como os encontrados na Operação Guanabara, que seja defendido por tiros, como ocorrido na MINUSTAH, e que seja coroado com a presença de dezenas de manifestantes, como os do caso de Paraisópolis, constituirá um grande desafio à tropa encarregada desta Op Dobst VU.

Em relação aos aspectos doutrinários da Dobst VU, constatou-se que ainda existe uma oportunidade de melhoria muito grande, pela falta de especificação de como devem ocorrer as Op Dobst VU. Essa necessidade de atualização não é exclusividade brasileira.

O informativo Nr. 00-7 do CALL⁵² (Center for Army Lessons Learned, Exército dos Estados Unidos) revela a necessidade de atualização da referência doutrinária para operações de controle de distúrbios para o Exército dos Estados Unidos, que é o manual FM 19-15 (“Civil Disturbances”). Por ter sido escrito na década de 1960, a referida documentação não contempla avanços

técnicos como munição não-letal ou a participação em operações de paz.

Tal informativo lembra ainda que da mesma maneira como as forças militares empregam o bloqueio de estradas, também as F Adv podem executá-lo. Ilustrando isso, foi relatado um caso ocorrido na Sérvia, no ano de 1997, onde foram empregados veículos e uma multidão classificada como “bem organizada” para bloquear uma estrada.⁵²

Quanto ao equipamento pesado de que dispõe a 11ª Cia E Cmb L, limitado um trator polivalente, evidenciou-se a necessidade de meios mais bem adaptados às exigências das Op Dobst VU. Entretanto, isso não caracteriza a necessidade de grandes investimentos orçamentários.

Durante uma Op Dobst VU a 11ª Cia E Cmb L poderá receber em reforço um outro tipo de trator, tal como uma retro-escavadeira, que possui uma capacidade de mobilidade muito superior em comparação com um trator polivalente. Mesmo alguma viatura blindada de outra OM poderá ser passada ao controle 11ª Cia E Cmb L durante a execução de uma missão, desde que ocorra entendimento entre as partes envolvidas sobre como esse apoio deva ser executado.

Ainda sobre retro-escavadeiras,

que foram utilizadas pelo EB tanto na MINUSTAH quanto na Operação Guanabara, é importante lembrar que se trata de um trator concebido para uso civil. Até mesmo a posição do operador, que por ser alta privilegia o campo visual, ao mesmo tempo deixa-o em posição desvantajosa, exposto e sem proteção.

Também é viável que as retro-escavadeiras conjunguem suas funcionalidades normais com as de um martetele pneumático, pelo uso de rompedores hidráulicos, que podem ser adaptados às retro-escavadeiras.

Observando os equipamentos que dispõe outros países, revela-se que em muitos lugares são utilizadas viaturas de emprego em guerra também em operações internas.⁵⁵

Até mesmo a polícia da cidade de Doraville, nos Estados Unidos, a exemplo do que ocorre no Líbano, possui viatura blindada M 113. Também diversos outros carros blindados que são oferecidos no mercado mundial possuem características técnicas que, além do emprego em guerra, são adequados para o emprego em GLO.⁵⁶⁻⁵⁷ Esse fato ratifica a adaptação de viaturas Urutus para emprego no Haiti, tendo em vista Dobst VU.

Tal modificação foi realizada

pelo Arsenal de Guerra de São Paulo, evitando processos de licitação para aquisição de novos equipamentos, e com mínimo tempo entre o diagnóstico da necessidade e a entrega do produto acabado.

Caso a opção atual seja de adquirir novos veículos especificamente para o emprego em GLO, haverá o risco de que a opinião pública se oponha. Como até mesmo quando a Polícia do Estado do Rio de Janeiro adquiriu um “caveirão” gerou polêmica por parte de setores da sociedade, observou-se que poderão ocorrer efeitos negativos caso esse tipo de compra fosse direcionado às FA.⁶⁰

Revelada a importância de viaturas blindadas para Dobst VU, fica a opção de melhorar o quadro de material da 11ª Cia E Cmb L, embora a solução de receber em reforço o equipamento juntamente com os operadores (apenas nos momentos de emprego) iria evitar um encargo de manutenção maior à 11ª Cia E Cmb L. Também evitar-se-ia o subemprego do equipamento, que é mais adequado a outros tipos de OM. Entretanto, essa possibilidade obrigaria o adestramento combinado, sem o qual qualquer medida deste tipo seria ineficiente.

Em meio à uma realidade de

guerras e conflitos urbanos, as experiências de campo perdem um pouco de importância na obtenção de conhecimentos sobre Dobst VU, pois é uma constante a ocorrência de eventos que podem ser monitorados à distância, com a devida análise das soluções empregadas.

Conclui-se, portanto, fruto da comparação entre o quadro de distribuição de material da 11ª Cia E Cmb L e as exigências reveladas, que deve-se buscar equipar melhor esta OM para o tipo de missão em pauta. Isto não precisa ser obtido através de aquisição de material de alto custo, já que a adaptação dos que já estão disponíveis é viável para suprir as carências. Da mesma maneira, os equipamentos não precisam, necessariamente, ser repassados à 11ª Cia E Cmb L, que poderá recebê-los em reforço quando necessário, ou mesmo, trabalhar com a constituição de Força Tarefa (FT) aproveitando ao máximo as características de cada fração, exigindo essa última medida o correto adestramento conjunto.

É preciso, contudo, que a defesa externa não deixe de ser a prioridade das FA, mas, adequar-se à defesa interna revela possuir urgência.

5 CONCLUSÕES

As Forças Armadas de um país, assim como todas as demais esferas do poder público, devem responder a altura das atribuições que lhe competem.

Atendendo dispositivo constitucional, o Exército Brasileiro deve estar em condições de responder frente à necessidade de atuar na Garantia da Lei e da Ordem em território nacional, ainda que por tempo limitado e em eventuais episódios.

Para isso, foi adaptada uma Brigada de Infantaria e criado um centro de instrução focados para essa tarefa, cujas atribuições são o emprego em situação de GLO é o desenvolvimento da doutrina afeta a esse tipo de operação.

Não só em doutrina e efetivos se sustenta uma força, seja ela militar ou policial, devendo também estar equipada adequadamente às missões que poderá receber. Descuidar deste último aspecto pode comprometer todo o esforço dispendido na preparação de efetivos e desenvolvimento de doutrina, sob o risco de comprometer não apenas a imagem daquela força, como também abalar o prestígio de que deve desfrutar o Estado como responsável por regular a ordem pública.

Ao focar-se na 11ª Cia E Cmb L (GLO), tropa de Engenharia orgânica da 11ª Bda Inf L (GLO), observa-se que a mesma ainda não se encontra adequadamente equipada para uma de suas missões, que é a desobstrução de vias urbanas. De igual maneira, a doutrina pertinente a este tipo de operação não se encontra perfeitamente delimitada.

É importante perceber que as Op Dobst VU podem ocorrer em diversas situações, prevalecendo as operações de controle de distúrbios civis. Entretanto, é importante não generalizar de maneira a acreditar que estão limitadas a este tipo de operação.

O único equipamento que a 11ª Cia E Cmb L dispõe trata-se de um trator multi-uso (ou minicarregadeira), que, embora seja um trator de enorme versatilidade, não possui as características desejáveis face às exigências que podem se apresentar em uma Op Dobst VU. Tal deficiência torna-se evidente principalmente quando analisado qualquer caso onde tenha ocorrido alguma operação dessa natureza.

O custo para aquisição dos equipamentos mais avançados para

suprir a carência da 11ª Cia E Cmb L poderá ser elevado, necessitando de análise pormenorizada, chegando a tratar-se de assunto potencialmente polêmico. Mesmos os órgãos policiais enfrentam resistência de setores da sociedade ao adquirirem e empregarem os popularmente chamados “caveirões”.

Entretanto, a experiência durante a missão de paz no Haiti revelou a viabilidade da adaptação das viaturas que o Exército Brasileiro já dispõe.

A aquisição de tratores maiores do que o trator polivalente, como por exemplo retro-escavadeira sobre rodas, além de viabilizar o emprego do 11ª Cia E Cmb L-GLO em Op Dobst VU, possibilitaria a realização por parte dessa organização militar de uma vasta gama de trabalhos, mesmo em ações cívico-sociais ou de manutenção do patrimônio.

Juntamente com dispositivos para Dobst VU, sejam estes equipamentos pesados ou viaturas, outros deverão estar presentes, como marteletes hidráulicos, rompedores pneumáticos, carregadeiras, caminhões basculantes e até mesmo explosivos, em virtude da engenhosidade da F Adv em construir obstáculos, como revelou-se durante a

Operação Guanabara.

Mesmo o emprego das viaturas blindadas que já existem no Exército e que poderiam ser utilizadas em Op Dobst VU, tais como Urutus e M-113, não é mencionado em instruções ou manuais. Esse quadro sinaliza uma lacuna na preparação do Exército para as Op Dobst VU, tanto doutrinária quanto material, cuja melhora não exige grandes gastos financeiros.

Uma redistribuição de material, de forma complementar o QDM da 11ª Cia E Cmb L, demandará muito tempo. Porém, a aquisição de uma retro-escavadeira depende de um processo licitatório relativamente simples e rápido.

Quanto às viaturas que o Exército já dispõe, mais fácil do que remanejar equipamentos com características mecanizadas e blindadas é estabelecer que as Organizações Militares que deles dispõem deverão empregá-las em conjunto com a tropa de Engenharia, quando se fizer necessário. Obviamente, essa última solução irá exigir treinamento e adaptações subseqüentes, sem contudo demandar grandes esforços em relação ao ganho potencial esperado por essa ação.

Por fim, conclui-se que, para desempenhar a finalidade de Dobst

VU, a tropa de engenharia deverá estar aparelhada com:

- retro-escavadeira sobre rodas, que dispõe de razoável mobilidade e possui força hidráulica. Uma opção apresentada foi o uso de martetele rompedor, que pode ser adaptado no lugar da concha escavadora, quando houver a necessidade de destruir obstáculos de concreto;

- carregadeira sobre rodas, que possui melhores condições de retirar volumes de entulho que estejam obstruindo vias. Nesta situação, é conveniente a presença de um caminhão basculante, no qual o entulho será depositado para ser transportado para local apropriado, evitando que a barricada seja reerguida

pela F Adv;⁵⁸

- viaturas blindadas, que proverão a proteção no caso de tiros junto às barricadas. Ainda que não tenham sido alvo deste estudo por seu elevado custo, as Viaturas Blindadas de Engenharia (VBCEng) são a junção entre carros de combate e tratores pesados, possuindo assim as características ideais para Dobst VU.⁵⁴

Concluindo, ressalta-se que a importância desses aspectos não se restringe apenas à 11ª Bda Inf L – GLO e à sua engenharia orgânica, por serem as Op GLO uma realidade à qual todo o Exército está sujeito e que podem ocorrer de maneira repentina, exigindo uma rápida resposta.

REFERÊNCIAS

1. CAVALCANTI, Ubyratan Guimarães. **Múltiplos Aspectos do Emprego das Forças Armadas (FA) na Garantia da Lei e da Ordem (GLO)**. Revista da Escola de Guerra Naval. 8.ed. , 2006.
2. FUCCILLE, Luís Alexandre. **A Segurança Interna no Brasil Pós-Guerra**. Center for Hemispheric Defense Studies. Whashington, 2001
3. CABRAL, Ricardo Pereira. **O Fim da Guerra Fria e as Perspectivas Geopolíticas e Geoestratégicas para o Brasil Frente à Crise da Segurança Hemisférica (1991-2001)**. Centro de Estudo Estratégicos/Escola Superior de Guerra, 2002
4. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Secretária Especial de Editoração e Publicações.Brasília: 2006.
5. BRASIL. Decreto nº 3.897 de 24 de Agosto de 2001. Presidência da República

6. BRASIL. **Portaria nº 657, de 4 de novembro de 2003.** Estabelece a Missão e a Visão de Futuro do Exército, a Síntese dos Deveres, Valores e da Ética do Exército e os Fatores Críticos para o Êxito da Missão, e dá outras providências.
7. BRASIL. Missão do Exército. Disponível em: <[http:// www.exercito.gov.br/06OMs/gabcmtex/por657.htm](http://www.exercito.gov.br/06OMs/gabcmtex/por657.htm)>. Acesso em 01 out. 2008.
8. BRASIL. Presidência da Republica. Decreto. nº 5.261 de 3 de novembro de 2004.
9. BRASIL. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz para o Prepara e Emprego da 11ª Bda Inf L (GLO)** .Brasília, DF,2005.
10. BRASIL. Estado Maior do Exército. **Manual de Campanha C 5-1.** Emprego da Engenharia, 3ed. EGGCF, 1999.
11. JOBIM, Nelson. **A Defesa na Agenda Nacional: O Plano Estratégico de Defesa.** Disponível no site <https://www.defesa.gov.br/mostra_materia.php?ID_MATERIA=32371> Acesso em 20 ma. 2009.
12. BRASIL . Presidência de República. Decreto nº 5484 de 30 de junho de 2005.
13. BRASIL. Presidência da Republica. Decreto. nº 6.703 de 18 de dezembro de 2008.
- 14 BRASIL. **O Adestramento em Operações de Garantia da Lei e da Ordem PPA-GLO experimental 2004-2005.** Comando de Operações Terrestres. Brasília, DF, 2004.
15. BRASIL. Diretriz de Planejamento Operacional Militar nº **01/05.** Comando de Operações Terrestres. Brasília, DF, 02 Jun. 2005.
16. RODRIGUES, M. G. V.; MADEIRA, J. F. C.; SANTOS, L. E. P.; DOMINGUES, C. A. **Metodologia da pesquisa: elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações em ciências militares.** 3. ed. Rio de Janeiro: EsAO, 2006.
17. BRASIL. **Centro de Instrução de Garantia da Lei e da Ordem.** Comando de Operações Terrestres. Disponível no site <<http://www.coter.eb.mil.br/3sch/cinst/cinst005.htm> >Acesso em 02 Out. 2008.
18. BRASIL. Ministério da Defesa. **MD 35.** Glossário das Forças Armadas
19. **Almanaque Abril 2008.** 35. ed. São Paulo: Editora Abril, 2008
20. **Revista da Companhia de Engenharia Haiti-** Ano 2- Número 2- Página 11
21. DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES PÚBLICAS DAS NAÇÕES UNIDAS. Missão das Nações Unidas para Estabilização no Haiti (MINUSTAH). In Nações Unidas - UN, 2000 - Disponível em <http://www.un.org/Depts/dpko/missions/minustah> Acesso em 19 de abril de 2009.
22. Silva, Mateus Porto da Silva. **O EMPREGO DO EQUIPAMENTO PESADO NA DESOBSTRUÇÃO DE VIAS URBANAS NAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO DA PAZ NO HAITI .** Trabalho de Conclusão de Curso, EsAO, Rio de Janeiro, RJ, 2008.
23. Teixeira, Carlos Alberto Maciel; Silva, Gladstone Temóteo. **A Participação da Engenharia Militar Brasileira na Missão das Nações Unidas para a Estabilização**

no Haiti – MINUSTAH. Military Review, edição brasileira. Maio-junho 2007.

24. BRASIL. **Desobstrução de Via- Procedimento Operacional Padrão** nº 012.1. Centro de Instrução de Garantia da Lei e da Ordem. Campinas, SP. 13 abril 2006.

25. País em Guerra Civil. **Jornal Nacional.** Rio de Janeiro, 28 fev. 2004. Disponível em: <<http://jornalnacional.globo.com/Telejornais/JN/0,,MUL553398-10406,00-PAIS+EM+GUERRA+CIVIL.html>>. Acesso em : 02 abr.2009.

26. Começa Operação Guanabara no Rio de Janeiro. **Canção Nova Notícias.** Disponível em: <<http://noticias.cancaonova.com/noticia.php?id=271019>>. Acesso em : 11 Set.2008.

27. Operação Guanabara Apreende 126 mil Quilos de Propaganda Eleitoral. **Agência Brasil.** Disponível em: <<http://www.direito2.com.br/abr/2008/out/3/operacao-guanabara-apreende-126-mil-quilos-de-propaganda-eleitoral>> . Acesso em 03 out. 2008.

28. Brito, Diana. **Operação Guanabara: Tropas removem 42 barricadas do tráfico na Vila Cruzeiro e no Complexo do Alemão.** UOL. Disponível em :<<http://eleicoes.uol.com.br/2008/ultnot/2008/10/03/ult6022u275.jhtm>>. Acesso em : 03 abr.2009.

29. Freire, Aluizio. **Militares removem barricadas do tráfico no Alemão e Vila Cruzeiro.** O Globo. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Eleicoes2008/0,,MUL784487-15693,00-MILITARES+REMOVEM+BARRICADAS+DO+TRAFICO+NO+ALEMAO+E+VILA+CRUZEIRO.html>>. Acesso em : 12 abr. 2009.

30. SARAPU, Paula. Barricada Explosiva do Tráfico. **O Dia On Line.** Disponível em : <http://odia.terra.com.br/rio/htm/geral_99234.asp> . Acessado em : 24 mai. 2009.

31. CHAIM, Célia. Violência não Assusta Favela Paraisópolis. Folha de São Paulo. Núcleo de Estudos da Violência da Universidade do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.nevusp.org/portugues/index.php?option=com_content&task=view&id=349&Itemid=29>. Acessado em : 29 mai. 2009.

32. TROPA chega à favela na zona oeste para conter manifestantes. **Folha Online.** Disponível em : <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u497610.shtml>>. Acessado em : 15 abri. 2009.

33. MORADORES de Paraisópolis entram em confronto com Tropa de choque. **O Globo.** Disponível em : <<http://oglobo.globo.com/sp/mat/2009/02/02/moradores-de-paraisopolis-entram-em-confronto-com-tropa-de-choque-754234745.asp>>. Acessado em : 6 mai. 2009.

34. CONFRONTO em favela de São Paulo deixa cinco feridos. **Últimas Notícias**. Disponível em : <<http://ultimas-noticias.org/cidades/confronto-em-favela-de-sao-paulo-deixa-cinco-feridos>>. Acessado em : 6 mai. 2009.
35. PM inicia Operação Paraisópolis com 400 homens e 100 viaturas. **O Globo**. Disponível em : <<http://oglobo.globo.com/sp/mat/2009/02/04/pm-inicia-operacao-paraisopolis-com-400-homens-100-viaturas-754255259.asp>>. Acessado em : 10 mai. 2009.
36. POLÍCIA libera nove suspeitos detidos após vandalismo em Paraisópolis. **G1**. Disponível em : <<http://g1.globo.com/Noticias/SaoPaulo/0,,MUL983868-5605,00-POLICIA+LIBERA+NOVE+SUSPEITOS+DETIDOS+APOS+VANDALISMO+EM+PARAISOPOLIS.html>>. Acessado em : 7 mai. 2009.
37. CRESCE a tensão no Haiti. **Jornal Nacional**, 14 de fev. Disponível em : <<http://jornalnacional.globo.com/Telejornais/JN/0,,MUL565440-10406,00-CRESCE+A+TENSAO+NO+HAITI.html>>. Acessado em : 9 mai. 2009.
38. BRASIL. **Programa Padrão de Adestramento em Operações de Garantia da Lei e do Ordem PPA-GLO - experimental 2004-2005**. Comando de Operações Terrestres.
39. BRASIL. **Manual de Campanha C85-1 Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. Ministério da Defesa, 2ed, 2006.
40. BRASIL. **Quadro de distribuição de material da 11ª Cia E Cmb L**.
41. CATERPILLAR. **Compact Track Loaders**. Estados Unidos da América, 2008
42. CATERPILLAR. **Minicarregadeira**. Estados Unidos da América, 2000
43. PEARSON ENGINEERING. Disponível em : <www.pearson-eng.com>. Acessado em : 16 mai. 2009.
44. DEFESANET. **Programa VBTP-VR**. Entrevista com o Sr. General de Exército Darke Nunes de Figueiredo, em 13 de maio de 2008. Disponível em : <http://www.defesenet.com.br/afv1/vbtp-mr_5.htm>. Acessado em : 25 abr. 2009.
45. DEFESANET. **Exército retoma programa Urutu3**. Disponível em : <http://www.defesenet.com.br/afv1/vbtp-mr_5.htm>. Acessado em : 25 abr. 2009.
46. TIME-CNN. **Beirut demo turns violent**. Disponível em : <http://mideast.blogs.time.com/2008/05/07/beirut_demo_turns_violent/>. Acessado em : 10 mai. 2009.
47. ALIBABA GLOBAL TRADES. **Armored anti-riot vehicle**. Disponível em : <http://www.alibaba.com/product-gs/208417321/Armored_anti_riot_vehicle.html>. Acessado em : 24 mai. 2009.

48. TRADE KEY. **Sell armored riot vehicle with water cannon**. Disponível em : <http://www.tradekey.com/selloffer_view/id/3307430.htm >. Acessado em : 24 mai. 2009.

49. NOVO “caveirão” é apresentado no Rio. **Último Segundo**. Rio de Janeiro, 04 set. 2008. Disponível em : <http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/2008/09/04/novo_caveirao_e_apresentado_no_rio_1659001 >. Acessado em : 20 jul. 2009.

50. Traficantes roubam 4 ônibus para fazer barricada no RL. **Estadão.com.br**. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,traficantes-roubam-4-onibus-para-fazer-barricada-no-rj,373503,0.htm>> . Acesso em 19 out. 2009.

51. GARCIA, Emerson. **As Forças Armadas (FA) e a Garantia da Lei e da Ordem (GLO)**. Revista Jurídica, Brasília, v 10, n.92, out/2008 a jan/2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/revistajuridica/Artigos/PDF/EmersonGarcia_Rev92.pdf> Acesso em 18 out. 2009.

52. EUA. DEPARTMENT OF THE ARMY OF EUA. **CALL Newsletter No. 00-7: Civil Disturbances**; Incorporating Non-Lethal Technology TTPs. Disponível em: <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/call/call_00-7_ch4.htm>. Acesso em 18 out. 2009.

53. DEFESANET. **Exército Adia Programa Urutu 3**. Disponível em : <<http://www.defesenet.com.br/afv/urutu3.htm> >. Acessado em : 19 out. 2009.

54. DEFENSEINDUSTRYDAYLI. **I Dream of Geniepanzer: Swiss Order 12 Leopard-2 Engineering Vehicles**. Disponível em: <<http://www.defenseindustrydaily.com/i-dream-of-geniepanzer-swiss-order-12-leopard2-engineering-vehicles-02953/>>. Acessado em 23 out. 2009.

55. DARKROASTEDBLEND. **Power Enforcers: Anti-riot Police Vehicles**. Disponível em:<<http://www.darkroastedblend.com/2008/01/power-enforcers-anti-riot-police.html>>. Acessado em 23 out. 2009.

56. GLOBAL SECURITY. **XM706**. Disponível em: <<http://www.globalsecurity.org/military/systems/ground/v-100.htm>>. Acessado em 24 out. 2009.

57. GLOBAL SECURITY. **Fahd-240**. Disponível em: <<http://www.globalsecurity.org/military/world/egypt/fahd-240.htm>>. Acessado em 24 out. 2009.

58. Silva, Alfredo da Costa e Silva . **O EMPREGO DE CARREGADEIRAS SOBRE RODAS E CAMINHÕES BASCULANTES DA COMPANHIA DE ENGENHARIA DE COMBATE ORGÂNICA DAS BRIGADAS DE INFANTARIA MOTORIZADA NA DESOBSTRUÇÃO DE VIAS URBANAS EM OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM**. Trabalho de Conclusão de Curso, EsAO, Rio de Janeiro, RJ, 2008.

59. Violence erupts after UN forces storm Kosovan courthouse held by abgry Serbs.. **MailOnline**. Inglaterra, 17 mar. 2008. Disponível em : <<http://www.dailymail.co.uk/news/article-536769/Violence-erupts-U-N-forces-storm-Kosovan-courthouse->

held-angry-Serbs.html>. Acessado em : 26 out. 2009.

60. Caveirão Não. **Fórum de Entidades Nacionais de Direitos Humanos**. Disponível em : < http://www.direitos.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=2734&Itemid=1>. Acessado em : 28 out. 2009.

61. Campanha Contra o “Caveirão”. **Justiça Global** . Disponível em : < <http://www.global.org.br/portuguese/campanhacontracaveirao.html>>. Acessado em : 28 out. 2009.