



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ENG LEANDRO DA SILVA LIMA DE SOUSA

**A INFLUÊNCIA DO COMBATE A ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS
EM CONFLITOS DE 4ª GERAÇÃO PARA A EVOLUÇÃO DOUTRINÁRIA DO
EXÉRCITO BRASILEIRO**

Rio de Janeiro
2017



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP ENG LEANDRO DA SILVA LIMA DE SOUSA

**A INFLUÊNCIA DO COMBATE A ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS
EM CONFLITOS DE 4ª GERAÇÃO PARA A EVOLUÇÃO DA DOCTRINA DO
EXÉRCITO BRASILEIRO**

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

**Rio de Janeiro
2017**



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

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Eng LEANDRO DA SILVA LIMA DE SOUSA**

Título: **A INFLUÊNCIA DO COMBATE A ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS PARA A EVOLUÇÃO DOUTRINÁRIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO.**

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

APROVADO EM _____ / _____ / _____ CONCEITO:

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
<u>ANDRÉ LUIZ VIEIRA CASSIANO – Ten Cel</u> Cmt Curso e Presidente da Comissão	
<u>DANIEL RAMOS LEMOS - Cap</u> 1º Membro e Orientador	
<u>ARACATY ANDRADE SARAIVA - Cap</u> 2º Membro	

LEANDRO DA SILVA LIMA DE SOUSA – Cap

Aluno

A INFLUÊNCIA DO COMBATE A ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS EM CONFLITOS DE 4ª GERAÇÃO PARA A EVOLUÇÃO DOCTRINÁRIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Leandro da Silva Lima de Sousa*
Daniel Ramos Lemos**

RESUMO

Com o fim da Guerra Fria, o mundo passou por uma nova transformação em vários campos, inclusive o militar, marcado por conflitos de 4ª geração, também chamados de conflitos assimétricos, caracterizados pela participação de atores não estatais que utilizam meios inovadores e pouco convencionais para atingir o adversário estatal. Nesse cenário, os artefatos explosivos improvisados são largamente utilizados por insurgentes contra tropas convencionais, notadamente nos combates recentes do Afeganistão e Iraque. As tropas dos Estados Unidos da América, que correspondem aos maiores efetivos militares nesses países, vêm desenvolvendo ao longo das duas últimas décadas técnicas de combate a artefatos explosivos improvisados, que visam neutralizar esses materiais antes que venham a ser acionados, evitando assim perdas humanas, tanto em operações de Guerra como em operações de não Guerra. Diante desse quadro, o Exército Brasileiro carece de adestramento atualizado diante da ameaça dos artefatos explosivos improvisados, que por suas particularidades de baixo custo, fácil fabricação e utilização por atores não estatais, dentre outras; possuem grande capacidade de dispersão por todas as partes do planeta. Após uma averiguação das formas de emprego dos artefatos explosivos improvisados em combates recentes, além de ações de não Guerra, será proposto uma adequação da doutrina do Exército Brasileiro visando uma melhor preparação para combater a ameaça dos artefatos explosivos improvisados.

Palavras-chave: Conflito de 4ª geração. Artefatos Explosivos Improvisados. Neutralização. Afeganistão. Iraque. Doutrina.

ABSTRACT

With the end of the Cold War, the world underwent a new transformation in several fields, including the military, which faced 4th generation conflicts, also called asymmetric conflicts, marked by the participation of non-state actors using innovative means and unconventional to against a state adversary. In this scenario, improvised explosive devices are widely used by insurgents against conventional troops, notably in the recent fighting in Afghanistan and Iraq. The United States troops, who correspond to the largest military personnel in these countries, have been developing over the last two decades techniques to combat improvised explosive devices, which aim to neutralize these materials before they can be fired, thus avoiding human losses, both in War operations and in non-War operations. Given this situation, the Brazilian Army lacks up-to-date training to face the threat of improvised explosive devices, which, due to their low cost characteristics, are easily manufactured and used non-state actors, with a great dispersion capacity throughout the planet. After an investigation of the forms of use of improvised explosive devices in recent combat, besides actions of non-war, this article will propose an adaptation of the doctrine of the Brazilian Army aiming at a better preparation to combat threat of improvised explosive devices.

Keywords: 4th generation conflict. Improvised Explosive Artifacts. Neutralization. Afeganisthan War. Iraq War. Doctrine.

* Capitão da Arma de Engenharia. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2007.

RESUMO** Capitão da Arma de Engenharia. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2004. Mestre em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (AMAN) em 2012.

1 INTRODUÇÃO

A expressão “Conflito de 4ª Geração” passou a ser propagada entre especialistas militares internacionais ao final do século XX, em evidência à dinâmica e à orientação geral de como fazer a guerra no futuro. Essa comunidade compartimentou a evolução dos combates, a partir do Século XVII, em quatro fases distintas. Na “1ª Geração”, a guerra notabilizou-se pelo emprego preponderante do “Princípio da Massa”, tendo como zênite as épicas campanhas napoleônicas. O emprego intensivo do “Fogo” caracterizou a “2ª Geração”, que culminou na Primeira Guerra Mundial. A “3ª Geração” foi dominada pela “Manobra”, perfeitamente caracterizada pela “blitzkrieg”, tática notavelmente desenvolvida pelos alemães na Segunda Guerra Mundial. Ressalte-se que os atores protagonistas nos diferentes cenários de 1ª, 2ª e 3ª Gerações eram, predominantemente, estados nacionais (PINHEIRO, 2007).

O conflito de 4ª Geração é consequência de um avanço que visa usufruir das transformações, ocorridas desde a Segunda Guerra Mundial, nas áreas política, social, econômica e tecnológica. Junto aos Estados, surgem novos protagonistas, como as organizações não estatais armadas, tais como Al-Qaeda, o Hamas, o Hezbollah e, aqui na América do Sul, as FARC; forças irregulares de diferentes matizes: separatistas, anarquistas, extremistas políticos, étnicos ou religiosos, crime organizado e outras, sendo sua principal forma de atuação o uso de táticas, técnicas e procedimentos da guerra irregular. Dessa forma, o Estado perde o monopólio da guerra (RUIVO, 2014).

1.1 PROBLEMA

Embora os conflitos armados de 4ª Geração ocorram em diferentes regiões e períodos, é possível observar evoluções comuns entre elas. No contexto atual, o emprego de artefatos explosivos improvisados (AEIs) pelas forças irregulares, é um dos principais meios de ataque contra as tropas convencionais e a população civil em geral. Tal forma de ataque é muito mais do que um dos principais causadores de baixas nas tropas convencionais, posto que causa imenso dano psicológico e altera a política e a percepção pública quanto a guerra (ROCHA, 2012).

Os Estados Unidos da América, como maior potência militar da atualidade, está envolvido em conflitos armados com grande uso de artefatos explosivos improvisados, tais como as Guerras do Iraque e do Afeganistão. Com base nessas informações, foi formulado o seguinte problema:

Como a experiência do Exército Norte-americano em conflitos atuais como no Afeganistão e Iraque; pode contribuir para a evolução doutrinária do Exército Brasileiro, no combate a artefatos explosivos improvisados (AEI)?

1.2 OBJETIVOS

A fim de avaliar as melhores práticas relacionadas à ameaça de artefatos explosivos improvisados e sua influência na evolução da doutrina norte-americana, o presente estudo propõe-se a verificar como a doutrina do exército norte-americano evoluiu, devido à experiência de suas tropas frente à ameaça de artefatos explosivos improvisados (AEI) em conflitos da 4ª Geração.

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

- a) Descrever as principais ideias e conceitos sobre os conflitos de 4ª Geração;
- b) Definir e explicar o funcionamento de artefatos explosivos improvisados (AEI);
- c) Descrever as formas de ataque com artefatos explosivos improvisados (AEI) nos conflitos do Iraque e do Afeganistão;
- d) Apresentar os principais pontos da doutrina do exército norte-americano no que se refere à ameaça de artefatos explosivos improvisados;
- e) Propor como o Exército Brasileiro pode explorar os principais pontos da doutrina do exército norte-americano no que se refere à ameaça de artefatos explosivos improvisados.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Nos conflitos armados recentes, classificados como de “4ª geração”, os artefatos explosivos improvisados (AEI) são os maiores responsáveis pela morte de militares e civis, como se vê em números recentes de 2016, quando na Guerra do Iraque, foram registradas 7436 baixas, entre mortos e feridos. No mesmo ano e pelo mesmo motivo, a Guerra do Afeganistão teve o registro de aproximadamente 3445 perdas humanas. (ICASUALTIES.ORG, 2017).

Logo, é evidente a necessidade dos exércitos de todo o planeta, de

prepararem-se para esta nova realidade dos campos de batalha, o emprego de AEI, como forma de evitar a morte e ferimentos de seu pessoal e da população civil. Todavia, para fazer frente a estas ameaças necessita-se de pessoal com treinamento especial, conhecedor do sistema de acionamento de um artefato explosivo.

2 METODOLOGIA

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

Quanto à forma de abordagem do problema, utilizaram-se, principalmente, os conceitos de pesquisa **qualitativa**, pois trabalha-se com processos e fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

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

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Iniciamos o delineamento da pesquisa com a definição de termos e conceitos, a fim de viabilizar a solução do problema de pesquisa, sendo baseada em uma revisão de literatura no período de jan/1995 a ago/2017. Essa delimitação baseou-se na necessidade de atualização do tema, visto que as tecnologias se encontram em constante evolução e a grande preocupação com o tema iniciou-se na década passada.

O limite anterior foi determinado almejando incluir as análises sobre as Guerras do Iraque e do Afeganistão, onde foram registrados vários atentados com artefatos explosivos improvisados (AEI).

Foram utilizadas as palavras-chave conflito de 4ª geração, artefato explosivo improvisado (AEI), e doutrina; juntamente com seus correlatos em inglês e espanhol, na base de dados RedeBIE, Pergamum, Lilacs, Scielo, em sítios eletrônicos de procura na internet, sendo selecionados apenas os artigos em português, inglês e espanhol. O sistema de busca foi complementado pela coleta manual de relatórios de exercícios militares e manuais de campanha referentes ao tema, do EB e dos EUA, em período de publicação diverso do utilizado nos artigos.

Quanto ao tipo de operação militar, a revisão de literatura limitou-se a conflitos armados, com enfoque majoritário nas participações das Forças Armadas norte-americanas no Iraque e no Afeganistão.

a. Critério de inclusão:

- Estudos publicados em português, espanhol ou inglês, relacionados à conflitos armados de 4ª geração, artefatos explosivos improvisados, Guerra do Iraque, Guerra do Afeganistão, FA norte-americanas;

e

- Estudos sobre utilização de AEI em conflitos armados.

b. Critério de exclusão:

- Estudos sobre conflitos armados anteriores à 1ª Geração; e

- Estudos sobre utilização de artefatos explosivos convencionais.

2.1.1 Conflitos armados de 4ª Geração

Com a queda do muro de Berlim em novembro de 1989, seguido pelo fim da URSS em 1991, e consequente término da Guerra Fria, alguns notáveis centros de estudos militares norte-americanos, como o “*Strategic Studies Institute*” e “*Fort Leavenworth*”, buscaram estruturar o conhecimento acumulado desde o período do pensador militar prussiano *Clausewitz* (século XIX) até os dias atuais, no que tange à evolução dos conflitos armados. (PIMENTEL, NETO; 2014).

A partir dessa revolução em assuntos militares (RAM), surgiu uma conjunção composta de inovações táticas, organizacionais, doutrinárias e tecnológicas para a inserção de uma contemporânea abordagem conceitual sobre a guerra. (PIMENTEL, NETO; 2014).

Nessa conjuntura, o escritor norte-americano Willian Lind descreveu em 1989 em publicação da revista norte-americana *Military Review*, a gênese de sua proposta de padrão de conflitos para a nova realidade fragmentada e repleta de incertezas denominado Modelo de Gerações de Guerra, sugerindo uma divisão em quatro gerações distintas. (PIMENTEL, NETO; 2014).

De acordo com essa classificação, a Guerra de 1ª Geração abrange o período desde a Paz de Westphalia em 1648 até 1860 e teve como ápice as campanhas napoleônicas do início do século XIX. (RUIVO, 2014).

Essa geração seria marcada pelo princípio da massa, com as tropas utilizando formação em linha, diferenciação entre civis e militares (uniformização), e

a afirmação do Estado Soberano Territorial, com soldados profissionais e recrutamento forçado. (MARTINS, 2015).

O período entre a Guerra Civil Americana e a Primeira Guerra Mundial (1861 a 1918) delimita os conflitos de 2ª Geração, quando o objetivo principal era o atrito, e a doutrina vigente poderia ser resumida como ‘ a artilharia conquista, a infantaria ocupa’, enfatizando a relevância do poder de fogo. (RUIVO, 2014).

Além disso, a segunda geração ficou evidenciada pela formação das tropas em coluna, surgimento do serviço militar obrigatório, e formação de um Exército Nacional em substituição ao Exército Revolucionário. (MARTINS, 2015).

A Segunda Guerra Mundial é agrupada em conflito de 3ª geração, juntamente com Guerra da Coréia, Guerra do Vietnã, Guerra dos Seis Dias entre outros; tendo como ponto convergente o princípio da manobra, com destaque para a *Blitzkrieg* alemã durante a Segunda Grande Guerra Mundial. (MARTINS, 2015).

Cabe destacar ainda sobre os conflitos de 3ª Geração, a relevância de inovações tecnológicas tais como tanques e aviões, além de mudanças na cultura militar, onde o contato direto com o inimigo é preterido, e a busca pela retaguarda do inimigo passa a ser fundamental, sob o lema de ‘ desviar e causar o colapso’. (RUIVO, 2014).

Finalmente, chega-se aos dias atuais, onde os conflitos são classificados como de 4ª Geração, também chamada de Guerra Assimétrica, e segundo William S.Lind, a principal marca desses conflitos que surgem pós – Segunda Guerra Mundial, é a perda do monopólio do Estado sobre a Guerra. (LIND, 2005).

A partir disso, atores não estatais passam a enfrentar atores estatais nos conflitos armados atuais, por meio de Guerra Irregular, que segundo Visacro (2009), são formas antigas de combate, assinalados por tropas sem organização bélica formal e legal, nem equipamentos de grande porte e logística específica, ou seja, é um modelo de conflito levado por uma força não regular, como os grupos terroristas, guerrilhas, insurreições, movimentos de resistência, etc. (VISACRO, 2009).

Para Gross (2009), os conflitos assimétricos estão sujeitos a dimensões materiais, legais e morais que o distinguem da guerra convencional entre nações-estados. Assim, a assimetria material é marcada pela diferença de armas entre os lados oponentes. Já a assimetria legal configura-se pela disparidade de *status*, que apresenta de um lado nações-estados como detentores legítimos da força armada, e de outro atores não estatais que incluem organizações guerrilheiras ou milícias

representando grupos nacionais, como Hamas ou Hezbollah; ou reminiscentes de um governo derrotado, como o Talibã. Por fim, a assimetria moral demonstra o poder da justa causa, onde os oponentes não são moralmente iguais. (GROSS, 2009).

Conforme Metz (2001), os atores não estatais dos conflitos armados de 4ª Geração têm como marca estratégica o esforço em causar um trauma emocional na tropa oponente, comprometendo a iniciativa e a liberdade de ação do mesmo. No que tange ao aspecto tático, possuem como traço comum a necessidade de uma averiguação dos pontos fracos do adversário pelo uso de armas e tecnologias inovadoras e não tradicionais.

Pinheiro (2008) também relata que os conflitos assimétricos, como uma forma de guerra irregular, não visam à derrota do inimigo pelos meios de confrontação tradicional militar. Ao invés disso, priorizam o emprego de mecanismos heterodoxos e sinuosos para minar a resistência do rival, além de obter o apoio dos habitantes locais, a fim de propiciar o colapso do poder, da influência e da vontade do oponente.

2.1.2 Artefatos Explosivos Improvisados (AEI)

Os artefatos explosivos improvisados (AEI) são dispositivos fabricados de forma improvisada a partir de produtos químicos destrutivos, letais, nocivos, pirotécnicos ou incendiários. De um modo geral, eles são concebidos com a finalidade de destruir, incapacitar, assediar ou distrair o alvo (OTAN, 2008, p. 2-I-2).

O uso do AEI tem como principal finalidade expor as falhas de segurança do oponente, limitar a sua capacidade de manobra, lhe causar a sensação de insegurança e gerar a redução de confiança da população civil nos militares pertencentes aos órgãos internacionais. Além disso, provoca, através das baixas, a redução do moral da tropa e da sua efetividade (OTAN, 2012, p. 1-1).

Conforme o Ministério de Defesa da Espanha (2009), os artefatos explosivos improvisados são a mais representativa ameaça assimétrica, com presença constante nos Teatros de Operações dos países integrantes da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), e até mesmo em suas missões de paz.

O mesmo autor elenca algumas particularidades dos AEI que tornam os

ataques com seu emprego cada vez mais mortíferos, como por exemplo: rápida evolução, onipresença, causador de danos desproporcionais, facilidade para aparição em qualquer ambiente, e utilização de tecnologia facilmente disponível (ESPANHA, 2009).

Em conformidade com o Comando do Exército da Colômbia (2010), um artefato explosivo possui seis partes: recipiente ou invólucro, sistema de ativação ou acionador, espoleta ou detonador, carga explosiva, estilhaços e, por fim, fonte de energia.

Os materiais mais utilizados na fabricação do recipiente do AEI são plástico, vidro, metal, madeira e concreto. Sua função é proteger a carga explosiva, das intempéries (COLÔMBIA, 2010).

Os acionadores são os mecanismos responsáveis pelo acionamento da carga iniciadora (espoleta). Geralmente são agrupados em eletrônicos (controle remoto, rádio frequência, sensor, fotocélula, etc), mecânicos (pressão, liberação, tensão etc), químicos (reação exotérmica entre substâncias químicas com liberação de energia como, por exemplo ácido sulfúrico) ou biológicos. (COLÔMBIA, 2010).

A carga explosiva é a substância que ao ser acionada, libera de imediato energia química, gerando uma potência enorme que acarretará na destruição planejada (ESPANHA, 2009). Via de regra, utilizam explosivos convencionais (ANFO, TNT, Pentolita, dentre outros) ou explosivos de fabricação artesanal como bensoato de sódio, clorato de potássio, nitrato de amônio e alumínio negro (COLÔMBIA, 2010).

A espoleta pode ser definida como o elemento que inicia a carga explosiva, e possui em sua composição um explosivo altamente sensível, detonado por chama ou percussão do acionador.(BRASIL, 2000).

Os estilhaços complementam o AEI, ampliando seu poder destrutivo. Geralmente são utilizados peças metálicas para esse fim, tais como, ferraduras, e corrente de motosserras, além de pedra, vidro; pedaços de madeira ou qualquer outro tipo de material que possa fragmentar-se com a explosão (COLÔMBIA, 2010).

Sobre a fonte de energia, afirma-se que a mesma repassa a corrente elétrica necessária para, quando do fechamento do circuito elétrico, iniciar a espoleta. Para

tal, é costumeiro o emprego de baterias, desde as de 1,5 volts até as de 24 volts, e de outros sistemas acumuladores de energia elétrica como o *flash* de máquinas fotográficas.(COLÔMBIA, 2010).

Sobre o funcionamento do AEI conclui-se que é acionado por um sistema de disparo como, placa de pressão, telefone, rádio, cabo de comando, temporizador, e fotocélula. O sinal elétrico ou pirotécnico gerado é enviado ao iniciador, que ativa a carga principal, a qual pode ser, por exemplo, uma granada de artilharia, uma mina, um explosivo de fabricação caseira ou uma combinação de outros tipos de explosivos (ISAF, 2010).

De acordo com SINGER (2012), os primeiros registros de utilização de artefatos explosivos improvisados (AEI) para fins bélicos remontam ao século XVI na Europa Ocidental, quando os brulotes, navios carregados de explosivos, eram lançados nos mares contra os inimigos com o intuito de causar danos às suas embarcações. Mais tarde, esse artifício foi empregado na Guerra de Secessão Americana, em especial nas Batalhas da Baía de Mobile (agosto de 1864) e no Cerco de Petersburg (julho de 1864 a março de 1865).

No Século XX, na 1ª Guerra Mundial, alguns historiadores documentaram o emprego por tropas alemãs de dispositivos improvisados durante retraimento na Batalha do Somme. Por ocasião da Segunda Guerra Mundial, guerrilheiros bielorrussos utilizaram AEI para fins de descarrilamento de milhares de trens alemães.

Segundo DEFENCEINDUSTRYREPORTS (2010), O grupo terrorista irlandês Irish Republican Army (*IRA*), fez uso de AEI durante conflito separatista contra o exército britânico, entre 1960 e 2005. Foi durante esse conflito inclusive, que teve origem o termo Artefato Explosivo Improvisado (AEI), por parte das tropas britânicas. Nesse período, os militantes do IRA aperfeiçoaram os AEI através de inovações tecnológicas do tipo mecanismos anti-manipulação, como interruptores e disjuntores de mercúrio de inclinação, que permitiam a detonação do explosivo em caso de tentativa de remoção do local e acionamentos por controle remoto. (DEFENCEINDUSTRYREPORTS, 2010).

2.1.3 Utilização de AEI nos conflitos do Afeganistão

A ofensiva militar liderada pelos Estados Unidos da América (EUA)

denominada Operation Enduring Freedom (OEF), invadiu o Afeganistão em outubro de 2001, e contou inicialmente com cerca de 20.000 militares, visando desarticular o regime Talibã, que comandava o país desde 1996, além de caçar as principais lideranças da organização terrorista Al Qaeda, incluindo seu chefe, Osama Bin Laden, que seria morto por tropas de elite da marinha americana em maio de 2011, na cidade de Abbottabad, no Paquistão. (ROCHA, 2012).

Na tentativa de expulsar do território afegão as tropas de coalizão lideradas pelos EUA, as milícias talibãs passaram a utilizar a partir de 2005, técnicas de guerrilha para atacar comboios militares que se deslocavam através do país, lançando mão de artefatos explosivos improvisados (AEI), além de armas de longo alcance e morteiros. (ROCHA, 2012).

O emprego de AEI em território afegão é bastante frequente. A fabricação destes artefatos utiliza, via de regra, fertilizante e combustível (nitrato de amônio e óleo diesel), além de granadas de morteiro e minas antigas espalhadas pelo campo de combate (THE NEW YORK TIMES, 2012).

De acordo com o jornal The New York Times (2012), o reduzido número de estradas pavimentadas faz do Afeganistão um território atrativo ao uso de explosivos, e devido ao grande número de estradas de terra os dispositivos costumam estar enterrados nas estradas ou trilhas.

Mesmo quando o AEI não fere ou mata um soldado no Afeganistão, a ameaça restringe e dificulta os movimentos das forças da coalizão. Geralmente, comboios americanos precisam esperar que as equipes de detecção, que se movem em média a menos de cinco quilômetros por hora, realizem os procedimentos de verificação de ameaça com explosivos e liberem o tráfego do comboio (THE NEW YORK TIMES, 2012).

Segundo o jornal espanhol El País (2015), desde 2001 até 2015, os AEI já mataram cerca de 800 americanos e deixaram outros 7500 gravemente feridos no Afeganistão.

O Pentágono, considerando que os AEIs tornaram-se um de seus principais entraves no Afeganistão, passou a combatê-los com alta tecnologia, que vai desde robôs miniaturizados com sensores montados em aviões não tripulados, patrulhas a pé trabalhando com detectores portáteis, cães farejadores, até a utilização de viaturas blindadas resistentes a ataques explosivos (WOOD , 2011; THE NEW YORK TIMES, 2012).

Uma nova técnica alarmante identificada por militares das forças de

coalizão no Afeganistão foi, segundo DEFENCEINDUSTRYREPORTS (2010), a tendência para o desenvolvimento de artefatos explosivos improvisados com mecanismos de acionamento sem a presença de metais ou peças eletrônicas, usando o grafite nos seus acionadores, dificultando assim a detecção por métodos convencionais. Soma-se a isso a busca por maior efeito da onda de choque do explosivo, ao invés de uso de estilhaços. (DEFENCEINDUSTRYREPORTS, 2010).

2.1.4 Utilização de AEI nos conflitos do Iraque

A Segunda Guerra do Iraque, também conhecida como Segunda Guerra do Golfo, foi o conflito armado liderado pelos EUA contra o Iraque, em 2003, com os objetivos de coibir o uso de armas de destruição em massa e encerrar um suposto programa de desenvolvimento de armas químicas que daria suporte a grupos terroristas internacionais. (PIMENTEL, NETO; 2014).

Diante disso e mesmo sem o aval do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), os EUA comandaram uma força de coalizão que invadiu o Iraque em 19 de março de 2003, com efetivo superior a 290 mil homens, capitulando em poucas semanas a capital Bagdá e prendendo ao final de 2003 o ditador Saddam Hussein. (PIMENTEL, NETO; 2014).

De acordo com Montgomery (2005), os artefatos explosivos improvisados foram os grandes causadores das baixas sofridas pelas forças de coalizão no Iraque. Já Bagloge (2016), afirma que a utilização dos AEIs causaram cerca de metade das mortes de soldados das forças de coalizão no conflito em 2003.

Ainda segundo Montgomery (2005), a partir de 2003 os ataques com uso de artefatos explosivos no Iraque tornaram-se cada vez mais aprimorados. A resistência iraquiana evoluiu de simples ataques suicidas, passando a empregar cargas acionadas por controle remoto, uso de retardo e temporizadores, o que faz supor a participação de especialistas em explosivos em tais ações.

Grosso modo, no Iraque, os AEI eram colocados à cavaleiro de estradas, com o intuito de atingir comboios e destruir veículos militares (BAGLOGE, 2016).

Ademais, era habitual a utilização de carros-bomba conduzidos por motoristas suicidas em ataques contra pontos de controle, postos de polícia, mercados, mesquitas e outros alvos compensadores (WILSON, 2007).

Muitos desses ataques eram filmados e amplamente divulgados no intuito de

influenciar a opinião pública internacional e aterrorizar as tropas adversárias (WILSON, 2007).

2.1.5 A doutrina do exército norte-americano frente à ameaça de AEI

A equipe de neutralização de artefatos explosivos do exército norte-americano, denominada Explosive Ordnance Disposal Team (*EOD Team*), tem como missão fundamental, reduzir ou neutralizar os perigos de artefatos explosivos convencionais ou improvisados, inclusive os químicos, biológicos e nucleares. Soma-se a isso, a desativação de munições, minas e armadilhas explosivas. (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2001).

Conforme o Departamento do Exército dos EUA (1996), a doutrina do exército confere cinco atribuições elementares às equipes EOD, e são elas: mobilidade, segurança, sobrevivência, logística e inteligência.

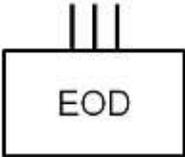
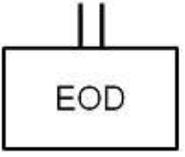
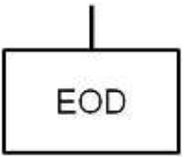
A mobilidade é delineada pela retirada de munições falhadas e AEI que impossibilitam o avanço das tropas. Já a sobrevivência, tem como particularidade a remoção de munições falhadas e de artefatos explosivos que ameaçam a segurança dos militares. A segurança tem por natureza o apoio ao Serviço Secreto e ao Departamento de Estado, em especial à segurança presidencial e de outras autoridades. Nas atividades logísticas, são evidenciadas as missões de demolições especializadas e de destruição de munições. Por último, a função da inteligência define-se como a prática de identificação de novas e inusitadas munições ou artefatos explosivos utilizados pelo inimigo, levantando informações sobre funcionamento, emprego e letalidade, sendo fundamental na organização de operações (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 1995).

As equipes EOD possuem três escalões. Os grupos e os batalhões EOD são comandos e unidades de controle, enquanto que as companhias EOD são responsáveis pela operacionalização das missões de neutralização de artefatos explosivos. Cada Grupo EOD tem sob sua subordinação de dois a seis batalhões EOD, que por sua vez é composto por três ou até dez companhias EOD (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 1995).

Os grupos são responsáveis pelo planejamento, comando e controle das operações de neutralização de artefatos explosivos, cabendo a seu comandante, a assessoria ao comandante do teatro de operações no que tange a prioridade dos

trabalhos. Já os batalhões, são incumbidos de tarefas EOD do Corpo de Exército a que estiverem subordinados(ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 1996).

A companhia EOD tem por mister apoiar uma unidade específica no escalão divisão e brigada, de acordo com a prioridade dada pelo batalhão EOD (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2001, p. III-5). O Quadro 1 mostra a organização das tropas EOD do exército norte-americano nos diversos escalões de emprego.

Unidade	Escalão Apoiado	Dosagem
 Grupo EOD	Teatro de Operação Corpo Exército Força Tarefa Conjunta Força Tarefa Conjunta Combinada	1 por Teatro de Operação 1 por Corpo Exército 1 por Força Tarefa Conjunta 1 por Força Tarefa Conjunta Combinada Composto por 2-6 Batalhões EOD
 Batalhão EOD	Teatro de Operação Corpo Exército Divisão de Exército Força Tarefa Conjunta Força Tarefa Conjunta Combinada	1 por Teatro de Operação 1 por Corpo Exército 1 por Divisão de Exército 1 por Força Tarefa Conjunta 1 por Força Tarefa Conjunta Combinada Composto por 3-7 Companhias EOD
 Companhia EOD	Brigada de Combate Brigada de Manobra Batalhão EOD	1 Por Brigada de Combate 1 por Brigada de Manobra 3 a 7 por Batalhão EOD Composto por 3-5 Pelotões EOD

Quadro 1 – Escalões EOD no exército norte-americano

Fonte: Estados Unidos da América (2011, p. 2-7)

A companhia é composta por equipes de respostas leves e pesadas, que integram os pelotões EOD, que constituem-se nas peças de manobra da Cia EOD, reunindo meios para operar isolados da Companhia em apoio direto as Unidades do escalão enquadrante. Cada um dos pelotões EOD é formado por três equipes,

compostas por um comandante e dois especialistas EOD cada (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2011).

As equipes de resposta leve operam em incidentes com artefatos e munições convencionais, e por vezes em grandes áreas com munições falhadas. Por sua vez, as equipes de resposta pesada, reforçam as equipes leves em trabalhos complexos, onde se faz necessário o emprego de ferramentas especiais, que envolvem arma ou material nuclear (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 1996).

Uma companhia EOD é composta por vinte e três militares, sendo vinte técnicos qualificados, incluindo seu comandante, e três sem qualificação EOD, que cumprem tarefas de suporte às operações da companhia. A subunidade reúne condições de destacar até sete equipes, formadas por no mínimo um chefe de equipe e um especialista; com autonomia de operação de 72 horas, e realização de 8 a 10 incidentes em 24 horas; tendo como variáveis a missão, inimigo, terreno, clima, apoios e tempo disponível (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2001).

Conforme o Centro de Aplicação Aéreo e Naval dos EUA (2001), o especialista EOD recebe uma formação peculiar, com equipamento especializado e de alta tecnologia. Além disso, é inserido em um contínuo sistema de treinamento e avaliações em sua unidade. Alguns soldados são convocados para participar de adestramento qualificado, como cursos de especialista em escolta técnica, acesso avançado e desativação, avançado EOD e uma profusão de cursos de operações nucleares e químicas. E ainda, um número limitado de soldados realiza cursos em outros países como, o Curso de Neutralização e Técnicas Avançadas de Manuseio de AEI do exército britânico, o Curso de Neutralização de Artefatos Explosivos no Canadá e cursos na Escola de Desminagem Militar da França.

2.2 COLETA DE DADOS

Na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados por meio de questionário.

2.2.1 Questionário

A amplitude do universo foi estimada a partir do efetivo de oficiais e sargentos da ativa do Exército Brasileiro. O estudo foi priorizado para oficiais e

sargentos do corpo de tropa e instrutores/monitores de escolas de formação, exclusivamente da Arma de Engenharia.

Dessa forma, utilizando os dados obtidos em manuais do Exército Brasileiro, relatórios das Forças Armadas dos Estados Unidos da América (EUA), e literatura mundial sobre conceito, tipos e emprego de artefatos explosivos improvisados (AEI) em conflitos armados de 4ª Geração, a população a ser estudada foi estimada em 200 militares.

A amostra foi selecionada em diferentes Organizações Militares, de maneira a não haver interferência de respostas em massa ou influenciadas por episódios específicos. A sistemática de distribuição dos questionários ocorreu de forma direta (pessoalmente) ou indireta (correspondência ou e-mail) para 90 militares que atendiam os requisitos.

Foi realizado um pré-teste com 6 capitães-alunos da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), que atendiam aos pré-requisitos para integrar a amostra proposta no estudo, com a finalidade de identificar possíveis falhas no instrumento de coleta de dados. Ao final do pré-teste, não foram observados erros que justificassem alterações no questionário e, portanto, seguiram-se os demais de forma idêntica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os AEI tornaram-se uma das principais causas de baixas entre os militares da Força de Coalizão, em especial dos EUA, no Afeganistão e no Iraque. O gráfico 1 retrata o crescimento número de soldados da Força de Coalizão mortos no Afeganistão, especialmente nos anos de 2009 e 2010. Porém, este quantitativo é minimizado quando levado em consideração a quantidade de incidentes com AEI no mesmo período.

A desigualdade entre o total de incidentes e número de baixas (mortos e feridos) se deve à ineficácia de muitos desses incidentes, assim considerados aqueles que não produziram baixa e aqueles que os AEI foram desativados antes da detonação, conforme demonstrado no Gráfico 2.

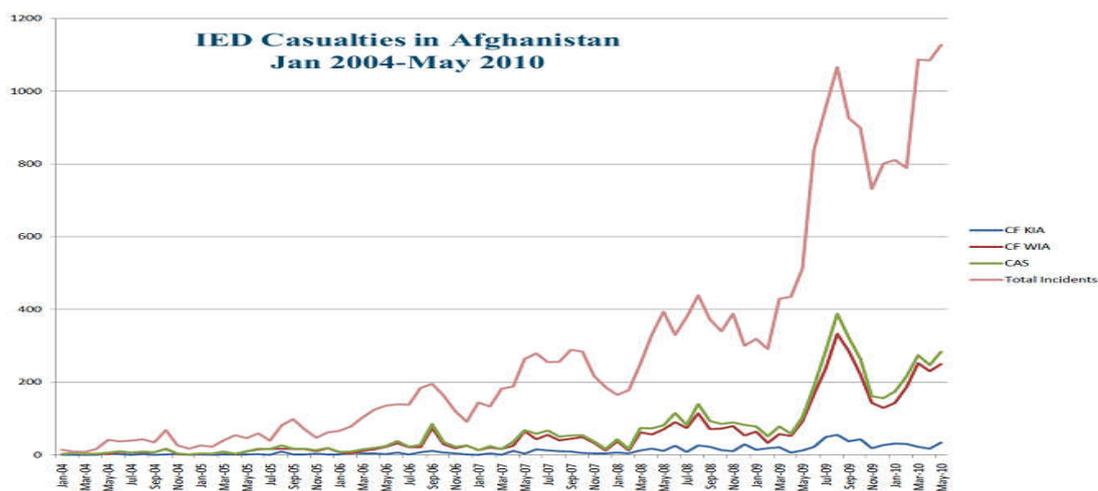


GRÁFICO 1– Baixas causadas por AEI no Afeganistão

Fonte: Center for Strategic International Studies – CSIS (2010)

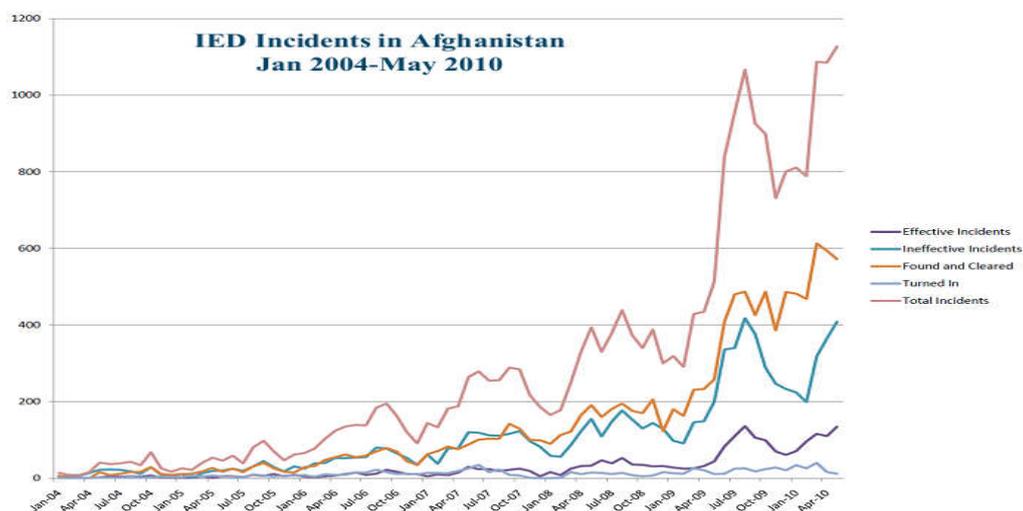


GRÁFICO 2 – Eficácia dos incidentes com AEI no Afeganistão

Fonte: Center for Strategic International Studies – CSIS (2010).

Tais números decorrem principalmente do aperfeiçoamento do adiestramento frente à ameaça de AEI e também, o emprego de pessoal e material especializados para sondagem e neutralização desses artefatos. Apesar desse cenário positivo, os AEI ainda são os principais alvos das tropas norte-americanas em território afegão, sendo responsáveis diretos por mais da metade das mortes no período 2008 – 2016. (ICASUALTIES.ORG, 2017).

No Iraque os números são bem semelhantes, onde se vê uma queda na proporção de baixas em relação aos incidentes com AEI, conforme mostra o Gráfico 3; pelos mesmos motivos da diminuição das baixas no Afeganistão.

Ademais, é notável um brusca queda do emprego de AEI por parte dos insurgentes iraquianos após 2007, devido principalmente às ações de proteção adotadas pelas tropas estadunidenses.

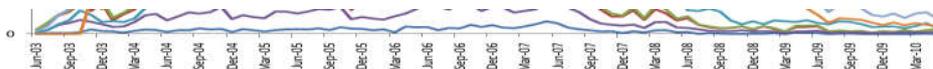


GRÁFICO 3 – Eficiência e resultados dos incidentes com AEI no Iraque

Fonte: Center for Strategic International Studies – CSIS (2010).

Para manter a segurança de suas tropas, instalações e materiais diversos, o exército dos Estados Unidos da América contam com tropas especializadas em neutralização de explosivos improvisados em diversos escalões, as equipes EOD, que já acumulam vasta experiência nessas atividades em conflitos notoriamente de 4ª Geração, como a Guerra do Afeganistão e Guerra do Iraque.

De acordo com as respostas levantadas pelo questionário, percebe-se nitidamente que os oficiais do Exército Brasileiro necessitam de uma melhor preparação frente à ameaça de artefatos explosivos improvisados, de uso bastante frequente em conflitos armados de 4ª Geração.

A percepção da amostra, de maneira geral, é que o adestramento referente ao combate a artefatos explosivos improvisados é bastante superficial e principalmente, os militares da amostragem têm plena consciência da importância em aprofundar seus conhecimentos sobre o tema, seja em escolas de formação do Exército Brasileiro, seja em estágios e cursos nas Forças Armadas de Nações Amigas.

A pesquisa apontou que 53% dos pesquisados consideram o preparo técnico relativo à artefato explosivo improvisado recebido na escola de formação, totalmente insatisfatório, conforme aponta o Gráfico 3.

1. Como você avalia o preparo técnico recebido em sua escola de formação quanto à AEI ?

56 respostas

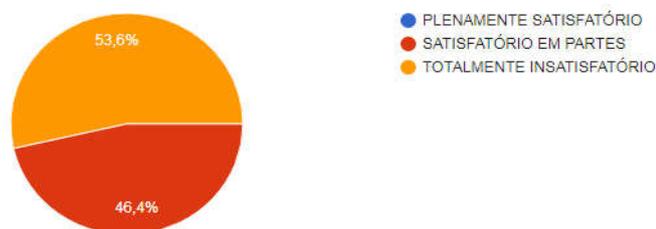


GRÁFICO 3 – Opinião da amostra, em percentual, sobre o preparo técnico recebido na escola de formação. Fonte: O autor.

No que se refere à relevância de realização por militares do Exército Brasileiro de cursos e estágios sobre o combate à AEI em países estrangeiros, quase a totalidade dos pesquisados se mostrou favorável.

5. Como você avalia a relevância de realização de estágios e cursos por militares do Exército Brasileiro em nações amigas, visando aperfeiçoar o conhecimento sobre AEI ?

56 respostas

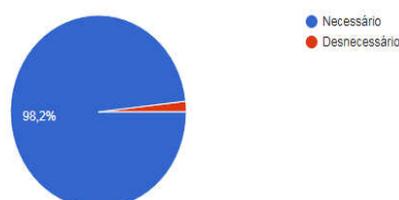


GRÁFICO 4 – Opinião da amostra, em percentual, sobre realização de cursos e estágios em nações amigas.

Fonte: O autor.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais conflitos armados recentes mostram um crescente aumento no emprego de artefatos explosivos improvisados (AEI). Este panorama exige que as Formas Armadas modernas desenvolvam habilidades para combater essa ameaça, que por ser notoriamente imprevisível, requer o emprego de tropas especializadas

e adequadamente equipadas, além de atentas às evoluções das tecnologias utilizadas na fabricação de AEI.

Diante desse quadro, o Exército Brasileiro, como Força Armada de uma nação de relevante projeção internacional, necessita de uma preparação eficaz para esta forma de combate. Ademais, em um contexto mundial de ataques terroristas em países onde até pouco tempo se julgava com remotas chances de sofrer com essas ações, como por exemplo Noruega, Bélgica, Canadá, entre outros; o EB precisa estar em condições de manter a soberania nacional, estando em condições de combater tais ameaças.

Todavia, o principal fator que nos leva a verificar a necessidade da criação de equipes de neutralização dos artefatos explosivos no EB é a necessidade de adequar-se à forma de conflito vigente, os conflitos armados de 4ª Geração, ou conflitos assimétricos. Com a já citada crescente projeção internacional, o Brasil muito provavelmente será requisitado a participar, mesmo que sob a égide da ONU, de conflitos com estas características, como já ocorre com os países da OTAN.

Assim, uma proposta de organização seria a criação de Uma Companhia Especializada de Neutralização de Artefatos Explosivos, com efetivo sugerido de 23 militares, com combatentes de qualquer Arma, Quadro ou Serviço, especializados em neutralização de artefatos explosivos improvisados. Esses militares teriam sua especialização adquirida por meio de cursos presenciais nas Forças Armadas Norte-Americanas e dentro do possível, acompanhando as mesmas em missões de não Guerra e principalmente, de Guerra.

Tal Companhia Especializada seria formada pelo Cmt Cia (Cap), pelo SCmt Cia (1ºTen), uma Seção de Comando com três militares, e seis equipes de neutralização de artefatos explosivos. A Seção de Comando composta por militares não especializados em atividades de neutralização de AEI, com funções logísticas de apoio à missão da subunidade.

As equipes de neutralização de artefatos explosivos seriam compostas por três militares: Um comandante (operador-chefe) e dois operadores (auxiliares). Ao operador-chefe caberiam as decisões e execução dos procedimentos junto ao AEI. Aos auxiliares caberia o assessoramento técnico, o auxílio na execução dos procedimentos, bem como o revezamento na execução dos procedimentos no caso de incidentes de grande extensão que demandem longo tempo na execução dos trabalhos.

Além disso, sugere-se ainda a criação de um estágio para Oficiais, Subtenentes e Sargentos da linha combatente, com ênfase em artefatos explosivos improvisados. Tal preparação poderia ficar a cargo do Centro de Instrução de Engenharia de Construção (CIEC) na sua fase incipiente, podendo evoluir a posteriori, para um curso de especialização a ser ministrado na subunidade proposta nesse trabalho.

REFERÊNCIAS

BAGLOLE, J. **Improvised Explosive Devices - A major threat in combat zones.** 2016. Disponível em: <<http://usmilitary.about.com/od/enemyweapons/a/ied.htm>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **C 5-37 Minas e Armadilhas.** 2. ed. Brasília, DF, 2000.

COLOMBIA. Ejército Nacional. **Directiva Permanente 0069, de 10 de fevereiro de 2009.** Normas para El funcionamiento y empleo de los Grupos de Manejo de Artefactos Explosivos (MARTE). Bogotá: Comando del Ejército, 2009.

DEFENCEINDUSTRYREPORTS. IEDs - Learning From History. **Defence Industry Reports,** Surrey, 2010. Disponível em: <http://www.defenceindustryreports.com/ieds_learning_from_history.html>. Acesso em: 31 ago. 2017.

EL PAÍS. **Estados Unidos se acostumam às guerras sem vitória e sem fim.** 2015. Disponível em http://brasil.elpais.com/brasil/2015/01/01/internacional/1420094678_293384.html, 2015. Acesso em 16 Nov 2016.

ESPAÑA, Ministério da Defesa. **Documentos de Seguridad e Defensa 28: La seguridad frente a artefactos explosivos.** Madrid: Centro Superior de Estudio de la Defensa Nacional, 2009.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of Defense. **Joint Pub 3-07: Joint Doctrine for Military Operations Other Than War.** 1995.

_____. Department of the Army. **FM 9-15 Explosive Ordnance Disposal Service and Unit Operations.** 3. Ed. Washington,DC, 1996.

_____. Department of the Army. **ATTP 4-32 Explosive Ordnance Disposal Operations.** Washington,DC, 2011.

_____. Air Land Sea Application Center. **EOD multiservice procedures for explosive ordnance disposal in a joint environment.** Langley Air Force Base, 2001.

GROSS, Michael L. **Dilemas morais da Guerra moderna: Tortura, assassinato e chantagem na era do conflito assimétrico.** 1 ed. Rio de Janeiro: Bibliex, 2009.

Icasualties.org. **Mortes afegãs.** Disponível em <http://www.icasualties.org/Iraq/AfeganistanDeaths.aspx>. Acesso em 31 ago 2017.

Icasualties.org. **Mortes iraquianas.** Disponível em

<http://www.icasualties.org/Iraq/IraqiDeaths.aspx>. Acesso em 31 ago 2017.

ISAF. **Counter Improvised Explosive Device**: smart book. International Security Assistance Force, 2010.

LIND, William S. **Compreendendo a Guerra de Quarta Geração**. 2005. 6 f. Revista Military Review. Janeiro – Fevereiro 2005.

MARTINS, José Miguel Quedi. **A evolução da Arte da Guerra: da 1ª a 4ª Geração**. 2015. 39 f. XII Curso de extensão em Defesa Nacional – UFRGS. 2015.

METZ, Steven. Strategic Asymmetry. **Military Review**, em ingles, Forte Leavenworth, Kansas, v. LXXXI, n. 4, p. 23-31, Jul/Ago 2001.

MONTGOMERY, M. Iraq: **The Social Context of IEDs**. Military Review, em ingles, Forte Leavenworth, Kansas, v. LXXXV, n. 3, p. 37-40, Maio/Jun 2005.

MSAG. Glossary of SALW/CA Terms. Disponível no site http://www.msag.es/index.php?option=com_content&view=article&id=190:glossary&catid=68:handbook&Itemid=74. Acesso em 15 nov 2016.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro, 2007.

PIMENTEL, Luiz Paulo Gomez; NETO, Tomaz Espósito. **O estudo da teoria da Guerra de quarta geração na Segunda Guerra do Golfo (2003)**. 2014. 09 f. Artigo científico – Coleção Meira Mattos, 2014.

PINHEIRO, Álvaro. **O conflito de 4ª geração e a evolução da guerra Irregular**. 2007. 14f. Artigo científico – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2007.

_____. **A Tecnologia da informação e a ameaça cibernética na Guerra Irregular**. Padece-me, Rio de Janeiro, n. 18, p. 4-11, 2. Quadrimestre . 2008.

OTAN Organização do Tratado do Atlântico Norte. AAP-6 (2008). **NATO Glossary of Terms and Definitions: Listing Terms of Military Significance and Their Definitions for Use in NATO**. Bruxelas: NATO Standardization Agency, 2008.

ROCHA, Stanley Couto. **A organização da Engenharia para o combate a artefatos explosivos improvisados em conflitos de 4ª geração**. 2012. 87f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2012.

RUIVO, Mariana Maia. **A Guerra Moderna e suas transformações: da 1ª Geração à Guerra cibernética e o impacto na segurança internacional**. 2014. 17 f. IV Seminário discente da Pós-graduação em Ciência Política da USP. 2014.

SINGER, Peter. **The Evolution of Improvised Explosive Devices (IEDs)**. Brookings, Washington D. C., fev. 2012. Disponível em:

<<https://www.brookings.edu/articles/the-evolution-of-improvised-explosive-devices-ieds/>>. Acesso em: 31 ago. 2017.

VISACRO, Alessandro. **Guerra Irregular: terrorismo, guerrilha e movimentos de resistência ao longo da história**. São Paulo: Contexto, 2009.

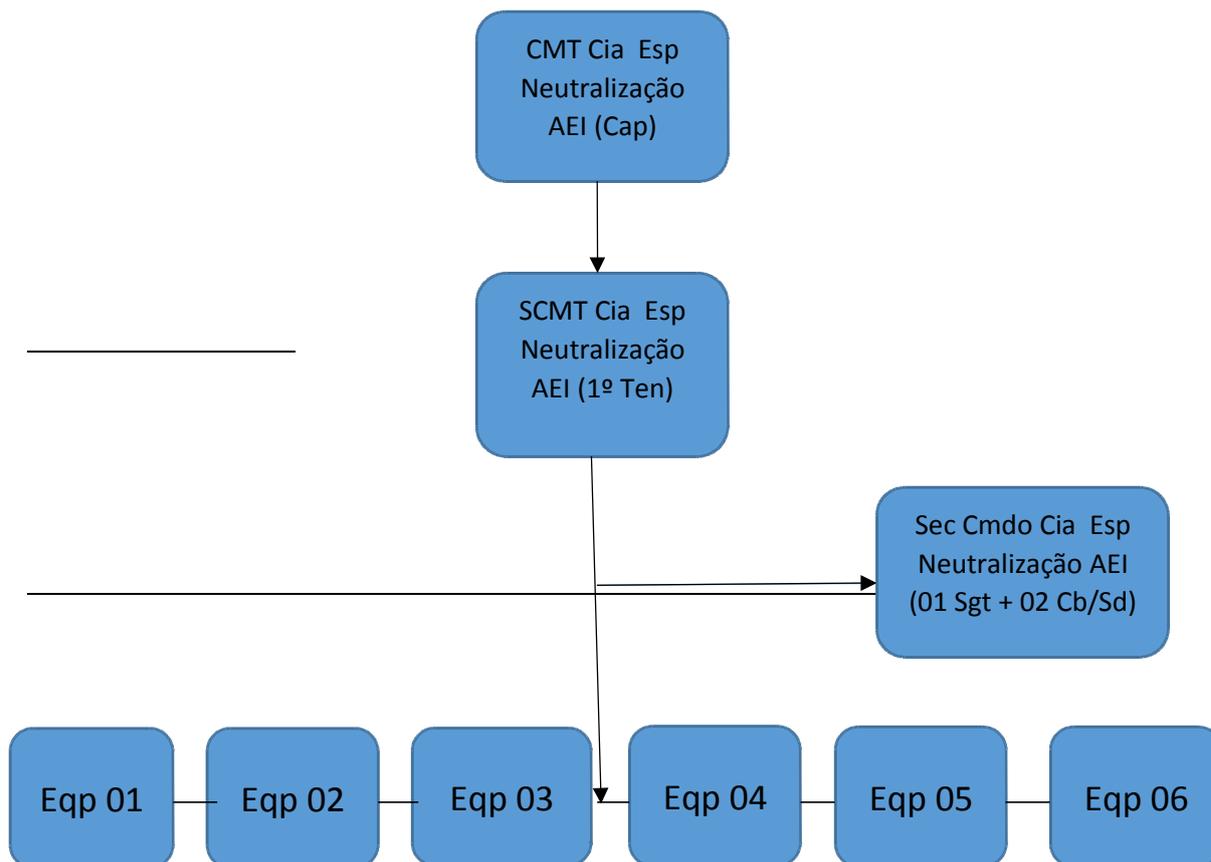
WILSON, C. **Improvised Explosive Devices (IEDs) in Iraq and Afghanistan: Effects and Countermeasures**. 2007. Disponível em: <<http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RS22330.pdf>>. Acesso em: 13 nov 2016.

WOOD, D. **Afghanistan war IEDs cause surge in double amputees among US war wounded**. **World the internet newspaper**. maio. 2011. Disponível em: <http://www.huffingtonpost.com/2011/05/30/afghanistancasualties_n_868034.html>. Acesso em: 12 nov. 2016.

APÊNDICE "A"

PRODUTO DO TRABALHO: A INFLUÊNCIA DO COMBATE A ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS PARA A EVOLUÇÃO DOCTRINÁRIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO.

1. ORGANOGRAMA DA COMPANHIA ESPECIALIZADA DE NEUTRALIZAÇÃO DE ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS



2. MISSÃO E ATRIBUIÇÕES DA COMPANHIA ESPECIALIZADA DE NEUTRALIZAÇÃO DE ARTEFATOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS

a. A missão da Companhia Especializada de Neutralização de Artefatos Explosivos Improvisados seria de prestar apoio a uma tropa de valor de até uma Divisão de Exército, na identificação, neutralização e descarte de Artefatos Explosivos Improvisados.

Em tempo de paz, a Subunidade atuaria em situações de não-guerra (contra terrorismo, segurança de eventos e de autoridades), através do emprego de equipes dimensionadas conforme o nível da ameaça.

Tal Companhia Especializada seria formada pelo Cmt Cia (Cap), pelo SCmt Cia (1ºTen), uma Seção de Comando com três militares, e seis equipes de neutralização de artefatos explosivos. A Seção de Comando composta por militares não especializados em atividades de neutralização de AEI, com funções logísticas de apoio à missão da subunidade.

As equipes de neutralização de artefatos explosivos seriam compostas por três militares: Um comandante (operador-chefe) e dois operadores (auxiliares). Ao operador-chefe caberiam as decisões e execução dos procedimentos junto ao AEI. Aos auxiliares caberia o assessoramento técnico, o auxílio na execução dos procedimentos, bem como o revezamento na execução dos procedimentos no caso de incidentes de grande extensão que demandem longo tempo na execução dos trabalhos.

Ressalta-se ainda que cabe às tropas de engenharia, o apoio à mobilidade, através da abertura de passagens em obstáculos; cabendo aos grupos especializados em neutralização as atividades que envolvam o emprego de AEI.

b. O Cmt Cia seria responsável por controlar, coordenar e chefiar todas as atividades atinentes à SubUnidade, tanto na esfera operativa quanto na administrativa, em contato direto com a Organização Militar apoiada.

c. O SCmt Cia seria responsável por coordenar e supervisionar os pormenores das operações e da administração, permitindo assim, ao comandante, concentrar-se em assuntos de comando mais importantes.

d. A Seção de Comando teria como principais atribuições apoios logísticos e administrativos às equipes operacionais da SubUnidade.

e. As Equipes de Neutralização seriam responsáveis pela parte operativa, que consiste em identificar, neutralizar e descartar Artefatos Explosivos Improvisados, em operações de guerra e de não guerra.

