



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF CAIO DANTAS DA SILVA

**EMPREGO DE MUNIÇÕES DE BAIXA LETALIDADE PARA CONTROLE DE
DISTÚRBIOS EM AMBIENTES FECHADOS, TAIS COMO, SHOPPING
CENTERS E PRAÇAS PÚBLICAS**

**Rio de Janeiro
2020**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF CAIO DANTAS DA SILVA

**EMPREGO DE MUNIÇÕES DE BAIXA LETALIDADE PARA CONTROLE DE
DISTÚRBIOS EM AMBIENTES FECHADOS, TAIS COMO, SHOPPING CENTERS
E PRAÇAS PÚBLICAS**

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
2020**



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

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Inf CAIO DANTAS DA SILVA**

Título: **EMPREGO DE MUNIÇÕES DE BAIXA LETALIDADE PARA CONTROLE DE DISTÚRBIOS EM AMBIENTES FECHADOS, TAIS COMO, SHOPPING CENTERS E PRAÇAS PÚBLICAS**

Artigo científico, 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 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ARONES LIMA DA ROSA - Ten Cel Cmt Curso e Presidente da Comissão | |
| FILIFE ARAUJO GOULART - Maj 1º Membro | |
| VITOR SILVA POLETTO - Cap 2º Membro e Orientador | |

CAIO DANTAS DA SILVA – Cap
Aluno

EMPREGO DE MUNIÇÕES DE BAIXA LETALIDADE PARA CONTROLE DE DISTÚRBIOS EM AMBIENTES FECHADOS, TAIS COMO SHOPPING CENTERS E PRAÇAS PÚBLICAS

Caio Dantas da Silva
Vitor Silva Poletto

RESUMO

Tendo em vista o largo emprego do Exército Brasileiro ao longo da última década em Operações de Garantia da Lei e da Ordem, dentre as quais se destacam as Operações de Pacificação dos Complexos do Alemão e da Maré, em 2010 e 2014, respectivamente, participação, também, com tropa empregada nos Grandes Eventos, tais como a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016, entre muitos outros, foi observada uma crescente necessidade de desenvolvimento e aperfeiçoamento de munições de baixa letalidade, que tenham a propensão de incapacitar o agressor, ou seja, fazer cessar a ameaça que o mesmo estiver causando, sem acarretar graves danos à sua saúde ou até mesmo levá-lo à morte.

O presente trabalho se destina a apresentar a eficiência do emprego de munições de baixa letalidade para controlar distúrbios em ambientes fechados, tais como shopping centers e praças públicas, pontuando suas vantagens e desvantagens.

Palavras-chave: Garantia da Lei e da Ordem. Ambientes fechados. Munições de baixa letalidade. Eficiência.

ABSTRACT

Guarantee of Law and Order, among which stand out the Pacification Operations of Complexes do Alemão and Maré, in 2010 and 2014, respectively, also participating with troops employed in Major Events, such as the 2014 World Cup and the 2016 Olympic Games, among many others, there was a growing need for the development and improvement of low-lethal ammunition, which has the propensity to incapacitate the aggressor, that is, to stop the threat that it is causing, without causing serious damage to your health or even lead you to death.

This paper aims to present the efficiency of the use of low-lethal ammunition to control disturbances in closed environments, such as shopping centers and sports squares, pointing out its advantages and disadvantages.

Keywords: Guarantee of law and order. Closed environments. Low-lethal ammunition. Efficiency.

* Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2010.

*Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2008. Pós- Graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2017.

1 INTRODUÇÃO

Nos dias atuais verifica-se um crescente aumento na ocorrência de distúrbios de ordem pública, ocasionado, em muitas das vezes, pelo esgotamento das Forças de Segurança Pública Estaduais, tais como podemos observar nas greves das Polícias Militares da Bahia, do Ceará e do Espírito Santo, na greve dos caminhoneiros em todo o país, bem como em outras situações que ao longo dos últimos dez anos vem ocorrendo com cada vez maior frequência.

Este crescente e constante emprego da Força Terrestre em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO), demanda um acompanhamento contínuo no adestramento da tropa, onde destaca-se o correto e eficaz emprego de armamentos e munições de baixa letalidade, para que estes não venham a ser utilizados de maneira equivocada, podendo causar graves danos à saúde do agressor e podendo até levá-lo à morte.

As Operações de Garantia da Lei e da Ordem são reguladas pela Constituição Federal, em seu Art. 142, pelo Decreto 3.897, de 2001 e pela Lei Complementar 97, de 1999, são ainda, realizadas por ordem expressa exclusivamente do Presidente da República, cuja decisão de emprego pode ser motivada ou não pela solicitação dos governos estaduais ou presidentes dos demais poderes constitucionais. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2019).

1.1 PROBLEMA

O emprego cada vez maior das Forças Armadas, em especial, o Exército Brasileiro, em Operações de GLO, leva a uma necessidade de constante desenvolvimento de novas tecnologias de munições de baixa letalidade, para que estas possam ser empregadas de forma correta, ou seja, sem causar danos à saúde do Agente Perturbador da Ordem Pública (APOP) e sem causar a sua morte.

Do exposto, podemos levantar o seguinte questionamento, o quão eficientes podem ser as munições de baixa letalidade quando empregadas para controlar distúrbios em ambientes fechados e quais as suas vantagens e desvantagens?

1.2 OBJETIVOS

A fim de verificar as características das munições de baixa letalidade, bem como seu correto emprego e o respeito as regras de segurança, para que estas tecnologias não venham a se tornar letais, o presente artigo pretende analisar a eficiência do emprego de munições de baixa letalidade para controlar distúrbios em ambientes fechados, apresentando suas vantagens e desvantagens.

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) Identificar a atuação e o emprego da Força Terrestre nas missões de GLO ao longo da última década; e

b) Apresentar as munições e os armamentos de baixa letalidade utilizados pelo EB em Operações de GLO.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

A constante ocorrência de distúrbios de ordem pública vem demandando ao longo da última década o contínuo emprego do Exército Brasileiro em Operações de GLO, o que exigiu da Força Terrestre ao longo desse período uma adequação na sua forma de emprego, no respeito a legalidade das ações dessa natureza e as regras de engajamento, em tratar o APOP, não como um inimigo e sim como um cidadão brasileiro, entre muitos outros aspectos que levaram a uma evolução do EB naquilo que diz respeito ao seu preparo e emprego neste tipo de operação (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2019).

Nos dias atuais, as Operações de Controle de Distúrbios têm se apresentado dentro de um novo contexto, contexto este que prioriza cada vez mais os direitos humanos, sob o qual, deve-se em primeiro lugar preservar a vida e a integridade física dos cidadãos contra quem a tropa está atuando, além da cobertura da mídia, situações que impõem a Força Terrestre uma preocupação constante com a preservação da sua imagem perante a opinião pública.

Os últimos empregos do EB retratam a tendência da urbanização dos combates. “A não linearidade e a multidimensionalidade, acrescidos de direito humanitário, presença da mídia e batalha de informações indicam a necessidade de velocidade de decisão, adaptabilidade, suporte eficiente de comando e controle, além de tropas bem equipadas” (BRASIL, 2009, p. 2).

Dentro desse contexto, surge a necessidade de empregar munições de baixa letalidade para controlar distúrbios civis de maneira correta e precisa, devendo ser preservada a integridade física e a vida do agressor.

O trabalho pretende, ainda, analisar a eficiência da utilização deste tipo de munição, assim como apresentar as vantagens e desvantagens, no seu emprego para controlar distúrbios em ambientes fechados.

2 METODOLOGIA

Para colher subsídios que possibilitassem formular uma solução possível para o problema apresentado, o planejamento deste trabalho considerou a leitura analítica, fichamento de fontes, questionário e uma discussão dos resultados.

Em relação a abordagem do problema, foram utilizados principalmente os conceitos de pesquisa qualitativa, a qual foi de suma importância para a análise e tabulação dos dados obtidos.

Relacionado ao objetivo geral, foi utilizada a modalidade exploratória, na qual realizou-se uma pesquisa bibliográfica com o intuito de adquirir conhecimentos sobre o assunto ora explorado e base teórica para prosseguir no desenvolvimento da pesquisa.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Visando delimitar o tema por meio da definição de termos e conceitos, e com o objetivo de viabilizar a solução do problema da presente pesquisa, o trabalho se baseou em uma revisão de literatura no período de 2008 até 2019.

O limite anterior foi determinado com a finalidade de incluir as análises sobre a atuação do Exército Brasileiro na Operação “Cimento Social”, no Rio de Janeiro, em 2008, a qual teve grande relevância pela exploração de lições aprendidas decorrentes do emprego da Força neste tipo de Operação. O tema possui como data limite os dias atuais, devido a constante atualização bibliográfica acerca do tema.

Foram utilizadas as palavras-chave Garantia da Lei e da Ordem, ambientes fechados, munições de baixa letalidade e eficiência, juntamente com seus correlatos em inglês, em sítios eletrônicos na internet e na biblioteca de monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME).

Quanto ao tipo de operação militar, a revisão de literatura limitou-se a Operações de Garantia da Lei e da Ordem, especificamente as Operações de Controle de Distúrbios, Operações de Busca e Apreensão e Patrulhamento Ostensivo, com enfoque majoritário nas participações do Exército Brasileiro nas Forças de Pacificação dos Complexos do Alemão, Penha e da Maré e nos Grandes Eventos, tais como a Copa do Mundo de Futebol e os Jogos Olímpicos.

a. Critério de inclusão:

- Estudos publicados em português ou inglês, relacionados as operações de controle de distúrbios e munições de baixa letalidade; e
- Estudos e matérias jornalísticas que retratam inovações tecnológicas relacionadas as munições e armamentos de baixa letalidade.

b. Critério de exclusão:

- Estudos cujo foco central não esteja relacionado com as tecnologias de munições e armamentos de baixa letalidade.

2.2 COLETA DE DADOS

Seguindo no aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados pelos seguintes meios: entrevista exploratória, questionário e grupo focal.

2.2.1 Entrevistas

Com o objetivo de aumentar o conhecimento teórico e verificar experiências relevantes, foram realizadas entrevistas exploratórias com militares que desempenharam a função de Cmt Pel na Operação São Francisco, em ordem cronológica de execução:

| Nome | Justificativa |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| FELIPE LOMBA RESENDE – Cap EB | Experiência como Cmt Pel na Operação São Francisco e Jogos Olímpicos |
| FELIPE DOS SANTOS SOARES – Cap EB | Experiência como Cmt Pel na Operação São Francisco e Jogos Olímpicos |

QUADRO 1 – Quadro de Especialistas entrevistados

Fonte: O autor

2.2.2 Questionário

A amplitude do universo foi estimada a partir do efetivo de oficiais e sargentos que exerceram a função de comandantes de pelotão e comandantes de grupo na Operação São Francisco, no Complexo da Maré, no emprego durante a Copa do Mundo de Futebol e nos Jogos Olímpicos. O estudo foi limitado particularmente aos oficiais e sargentos da arma de infantaria, formados na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e na Escola de Sargentos das Armas (EsSA), respectivamente, devido à sua formação mais completa e especializada para o comando das pequenas frações.

A amostra selecionada para responder aos questionários também foi restrita a militares que comandaram Pel Fuz e Grupo de Combate, todos eles egressos da AMAN e da EsSA, durante as operações no Complexo da Maré, na Copa do Mundo de Futebol e nas Olimpíadas, devido as experiências adquiridas com o emprego neste tipo de operação e as lições aprendidas delas. O universo dos militares supracitados foi selecionado devido ao fato de seus comandantes terem uma formação mais completa e técnica em relação a militares temporários.

Sendo assim, utilizando-se os dados obtidos nos relatórios das operações e em consultas ao Centro de Instrução de Operações Urbanas (CIOU), a população a ser estudada foi estimada em 70 militares. Com o intuito de atingir uma maior confiabilidade no trabalho realizado, procurou-se atingir uma amostra considerável, usando como parâmetros o nível de confiança igual a 92% e erro amostral de 8%. Nesse sentido, a amostra dimensionada como ideal (n_{ideal}) foi de 60.

Apesar de o comando de Pel Fuz e Grupo de Combate serem normalmente exercidos por Tenentes e 3º Sgt, a amostra contemplou também Capitães e 2º Sgt, já que alguns já foram promovidos desde sua participação nas missões supracitadas. Dessa forma, foram distribuídos 100 questionários para oficiais e sargentos do EB com experiência de comando de Pel Fuz e Grupo de Combate nas Operações acima mencionadas.

Este trabalho foi realizado em diferentes Organizações Militares, de forma que não houvesse interferência de respostas em massa ou influenciadas por fatos específicos. A sistemática de distribuição dos questionários ocorreu de forma indireta, por meio do email, para 100 militares que atendiam aos requisitos. Entretanto, devido a diversos fatores, somente 73 respostas foram obtidas, não existindo a necessidade de invalidar nenhuma por preenchimento incorreto ou incompleto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da última década o Exército Brasileiro tem sido empregado constantemente em Operações de Garantia da Lei e da Ordem, dentre as quais podemos destacar as Operações de Pacificação Arcanjo, nos Complexos da Penha e do Alemão, em 2010 e São Francisco, no Complexo da Maré, em 2014, destacam-se, ainda, a Copa do Mundo de 2014, os Jogos Olímpicos de 2016, a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20), em 2012 e a Jornada Mundial da Juventude, em 2013, todos, no Rio de Janeiro, além das greves das Polícias Militares dos estados da Bahia, Ceará e Espírito Santo e mais recentemente, em 2018, a Intervenção Federal no estado do Rio de Janeiro (MINISTÉRIO DA DEFESA, s/d).

Com a finalidade de se obter o conhecimento a cerca dos conceitos das Operações de Garantia da Lei e da Ordem, é importante ressaltar as seguintes definições:

3.4.6.1 É uma operação militar conduzida pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado. Tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Ocorre nas situações em que houver o esgotamento dos instrumentos previstos no art. 144 da Constituição ou nas que se presuma ser possível a perturbação da ordem.

3.4.6.2 Ocorrerá de acordo com as diretrizes baixadas em ato do Presidente da República. A diretriz presidencial que autoriza e formaliza esse emprego será transmitida diretamente ao Ministro de Estado da Defesa que estabelecerá a missão, as condicionantes do emprego, os órgãos envolvidos e outras informações necessárias.

3.4.6.3 No contexto da GLO, existe o conceito de segurança integrada, que tem o objetivo de estimular e caracterizar maior participação e integração de todos os setores envolvidos, abrangendo ações preventivas e repressivas. (Brasil, 2017, p. 3-16)

Segundo o MINISTÉRIO DA DEFESA (2019), as Operações de Garantia da Lei e da Ordem, regulamentadas pela Constituição Federal em seu Art. 142, pela Lei Complementar 97, de 1999 e pelo Decreto 3.897, de 2001, são realizadas exclusivamente por ordem expressa do Presidente da República, motivadas ou não pelos governadores ou presidentes dos poderes legislativo e judiciário:

Paralelo ao crescente emprego da Força Terrestre em Operações desta natureza, fez-se necessário um acompanhamento contínuo do adestramento da tropa, principalmente no que diz respeito as técnicas de emprego de armamentos e munições de baixa letalidade e conhecimento dos aspectos legais e das regras de engajamento que envolvem as Operações de Controle de Distúrbios.

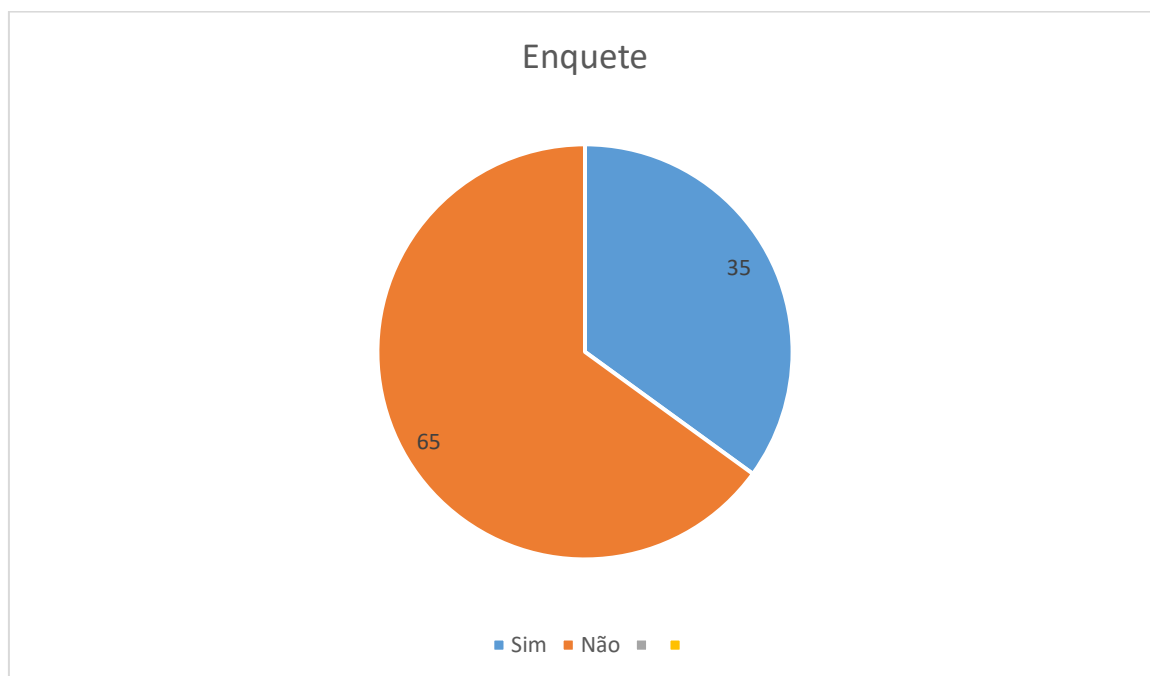


GRÁFICO 1 – Opinião da amostra, em valores absolutos, aponta a quantidade de militares que já participaram de uma Operação de Controle de Distúrbios

Fonte: O autor

A partir do resultado encontrado no questionário distribuído, conforme o Capítulo 2 deste Artigo, observa-se que, aproximadamente um terço do efetivo do universo entrevistado já participou de uma Operação Real de Controle de Distúrbios, apesar de aproximadamente 90% deste mesmo universo, já ter participado de uma Operação Real de Garantia da Lei e da Ordem, seja ela, um Patrulhamento Ostensivo, a ocupação de um Posto de Segurança Estático, Posto de Bloqueio e

Controle de Estradas, entre outros tipos de operação.

Dentre os diversos tipos de Operações de Garantia da Lei e da Ordem, sobressaem-se as Operações de Controle de Distúrbios, nas quais destacam-se alguns aspectos mais importantes, como a utilização do equipamento adequado pela tropa empregada, o correto emprego das formações, as quais vão variar de acordo com alguns fatores, como o terreno e o efetivo da turba, além do conhecimento de conceitos importantes, previstos nas regras de engajamento, como o uso gradual da força, proporcionalidade e emprego do armamento seletivo, conceitos que visam dar o amparo legal para a tropa empregada.

Destaca-se, ainda, a necessidade do correto emprego de armamentos e munições de baixa letalidade, afim de que, acima de qualquer outro aspecto, a vida do Agente Perturbador da Ordem Pública (APOP), deve ser preservada, bem como sua integridade física, para isso, a tropa empregada deve conhecer as munições e armamentos que, apesar de menos letais, se mal empregados podem se tornar letais.

Para o melhor entendimento sobre como se dá uma Operação de Controle de Distúrbio, é importante que sejam apresentados os seguintes conceitos, de acordo com a Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) 01/2018, do Centro de Instrução de Operações Urbanas, (2018), na qual são elencadas as missões de uma OCD:

- interditar uma área urbana ou rural, prevenindo a ação de grupos manifestantes;
- evacuar uma área urbana ou rural, já ocupada por manifestantes;
- restabelecer a ordem pública em situações de vandalismo;
- evacuar prédios ou instalações ocupados por manifestantes;
- restabelecer a ordem no quadro de um conflito entre as forças policiais e a força adversa;
- garantir a integridade do patrimônio público; e
- desobstruir vias de circulação.

Durante a realização de uma OCD, ao contrário do que muitos pensam, a tropa não é constituída apenas pela Força de Choque, integram também a tropa, a Força de Reação, que atua em uma eventual hostilidade praticada contra a Força de Choque, com armamento superior ao seu. Também integra a tropa em uma OCD, a Equipe de Observação e Base de Fogos, a qual ocupa posições em pontos dominantes, com a finalidade de identificar os líderes daquela turba, além da Equipe de Busca, que é a equipe responsável pelo vasculhamento do local, com o objetivo de capturar os líderes, armamentos e munições utilizadas pela turba durante a manifestação, e, por fim, existe a Equipe de Apoio, formada por elementos necessários a prestarem os diversos tipos de apoio à Operação, como o apoio médico, policial e jurídico.

Outro conceito muito importante que deve-se ter conhecimento para a correta compreensão

de como funciona uma Operação de Controle de Distúrbios é entender, de acordo com o sociólogo Lucas de Oliveira Rodrigues, os agregados sociais, como as formas em que os indivíduos podem se reunir em grupos levemente aglomerados, onde ele conceitua duas formas que esses aglomerados podem tomar.

A primeira forma é a Multidão, que se caracteriza por um grupo de indivíduos que compartilham um objetivo e um ideal comum para todo o grupo, multidão esta que pode se constituir de forma espontânea e não possuir uma liderança ou hierarquia muito bem definida. Os indivíduos constituem esses grupos de forma anônima, de maneira que seus nomes e ascendência social sejam irrelevantes para sua interação no grupo.¹

A outra forma é a Massa, que possui uma definição mais complexa que a multidão, por se tratar de um agrupamento virtual, ou seja, sem contato físico entre os seus integrantes, que quando dentro deste grupo perdem suas características individuais. Trata-se de uma soma de anseios básicos de um grupo de pessoas que, em muitas das vezes, nem se conhecem.²

Um dos principais fatores do sucesso em uma Operação de Controle de Distúrbios é o correto e adequado emprego do armamento e das munições de baixa letalidade, respeitando os aspectos legais que envolvem este tipo de Operação e os conceitos, apenas citados anteriormente, que agora serão melhores explicados.

BRASIL (2017) ressalta que vem ocorrendo no mundo ao longo dos últimos anos, um crescente desenvolvimento das tecnologias menos letais, estimulado pelo aumento das Operações de Garantia da Lei e da Ordem, na qual as Forças Armadas de um determinado país é empregada para restabelecer a Lei e a Ordem naquele Estado, devendo enfrentar neste caso, não um inimigo, e sim, um cidadão, que deve ter sua integridade física preservada.

Referente ao emprego de munições de baixa letalidade, destacam-se algumas definições importantes, como:

1.2.1 Armas menos letais, como suas respectivas munições menos letais, são aquelas projetadas e empregadas, especificamente, para minimizar mortes e incapacidades

¹ RODRIGUES, Lucas de Oliveira. Agregados sociais. Disponível em: <<https://www.google.com.br/amp/s/m.mundoeducacao.uol.com.br/amp/sociologia/agregados-sociais.htm>>. Acesso em: 14 maio 2020.

² RODRIGUES, Lucas de Oliveira. Agregados sociais. Disponível em: <<https://www.google.com.br/amp/s/m.mundoeducacao.uol.com.br/amp/sociologia/agregados-sociais.htm>>. Acesso em: 14 maio 2020.

permanentes nos seres vivos e danos indesejados à propriedade, ao meio ambiente e materiais.

1.2.2 Contudo, o termo menos letal não está relacionado somente ao material em si, mas a técnica de como ele é empregado- não se pode descartar a possibilidade de alguém ser morto por uma arma tida como menos letal, por incidentes relativos ao uso indevido, motivados pelo desconhecimento, descontrole ou pela falta de treinamento. (Brasil, 2017, p. 1-1)

Outros conceitos essenciais que devem ser levados em consideração pela tropa por ocasião do emprego de armamentos e munições de baixa letalidade são:

1.3.1 Legalidade: remete a necessidade de que as ações devem ser praticadas de acordo com os mandamentos da lei, não podendo se afastar, sob pena de praticar-se ato inválido e expor-se à responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso.

1.3.2 Necessidade: somente serão desencadeadas ações e medidas estritamente necessárias ao cumprimento da missão.

1.3.3 Proporcionalidade: correspondência entre a ação e a reação do oponente, de modo a não haver excesso por parte do integrante da tropa empregada na operação.



FIGURA 1 – Pirâmide de proporcionalidade entre a ação e a reação do oponente
Fonte: BRASIL, 2017, p.1-2

1.3.4 Progressividade: o uso da força deverá, sempre que possível, evoluir gradualmente, sempre a fim de atingir o nível suficiente para neutralizar a ameaça, buscando preservar a integridade física das pessoas, do material e das instalações afetadas.



FIGURA 2 - Diagrama de progressividade referente ao uso da força
 Fonte: BRASIL, 2017, p.1-2

1.3.5 Força Mínima: é o menor grau de força necessária para, assegurando o cumprimento das ações anteriormente especificadas, desestimular o Agente de Perturbação da Ordem Pública (APOP) a prosseguir nos seus atos, causando-lhe o mínimo de danos possível.

1.3.6 Razoabilidade: consiste na compatibilidade entre meios e fins da medida. As ações devem ser comedidas e moderadas. Os danos provocados pela tropa não podem ser maiores que os do APOP.

1.3.8 Eficiência: a eficiência no emprego de técnicas menos letais só será atingida se obedecer aos seguintes fatores: doutrina; treinamento; táticas e estratégias e medidas de segurança (Brasil, 2017, p.1-1 – 1-3).

Segundo BRASIL (2017), duas situações distintas e perigosas podem decorrer do emprego das tecnologias menos letais de uma forma incorreta e ineficiente.

Uma delas é quando este emprego se encontra abaixo da curva da eficácia, onde existe a ineficiência da tecnologia, que pode gerar a possibilidade do APOP entrar na situação de reagir ou lutar, tornando-se dessa forma, irracional e mais forte que o normal.

A outra é quando o emprego incorreto da tecnologia menos letal causa ferimentos graves ou até mesmo a morte do APOP. Ambas as situações são críticas para a imagem da Força Terrestre, conforme o apresentado na figura abaixo.

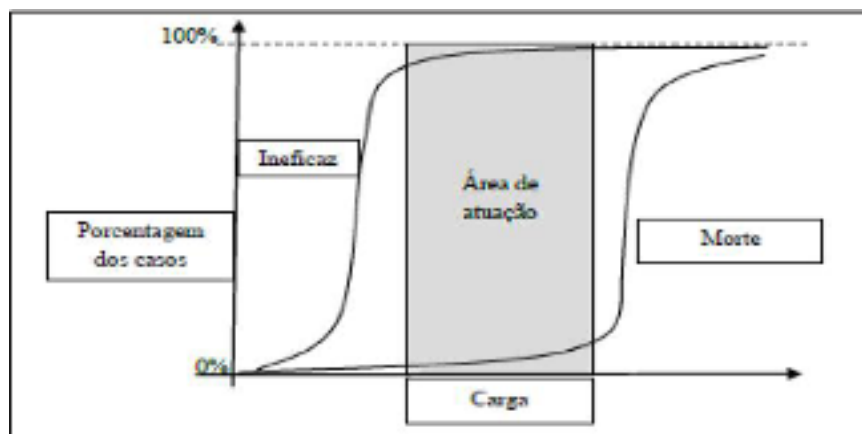


FIGURA 3 - Gráfico de eficiência da tecnologia menos letal

FONTE: BRASIL, 2017, p.1-3

BRASIL (2017) conceitua os agentes químicos como toda substância, que devido a atividade química, produzam efeitos incendiários, fumígenos ou tóxicos, quando empregados em uma operação militar.

Dentre os principais e mais usualmente utilizados pela tropa, destacam-se o Ortoclorobenzilidenomalononitrila, conhecido mundialmente como CS e o Oleoresina Capsaicina, mais conhecido como OC ou Pimenta.

BRASIL (2017) classifica o CS quanto ao seu emprego, como um agente tóxico, quanto a sua ação fisiológica, como um agente lacrimogêneo e quanto ao seu estado físico, como um agente sólido de cor branca. Dentre os efeitos fisiológicos causados pelo emprego deste agente químico, destacam-se, forte sensação de queimaduras dos olhos, sufocação, dificuldade em respirar, sensação de ardência da pele úmida, entre outros. Cabe ressaltar, ainda, que a utilização de pesadas concentrações desse agente pode causar náuseas e vômitos.

O OC é classificado, segundo BRASIL (2017), quanto ao emprego, como um agente inquietante, quanto a sua ação fisiológica, como um agente lacrimogêneo e quanto ao seu estado físico, como um agente sólido de cor branca. O OC apresenta como principais efeitos, uma tosse espasmódica intensa e incontrolável, contração involuntária do diafragma, forte irritação da pele com sensação de queimaduras. Este agente não apresenta qualquer efeito tóxico ou colateral adverso quando empregado na concentração adequada.

Como medidas de segurança relacionadas ao emprego dos agentes químicos supracitados, BRASIL (2017) ressalta que não devem ser utilizados produtos vencidos, que estes agentes não devem ser usados em salas fechadas ou ambientes confinados e, principalmente, que deve-se evitar empregá-los contra crianças, gestantes, idosos e pessoas que sofrem de problemas respiratórios. O descumprimento das medidas de segurança acima citadas pode causar graves danos à saúde ou até mesmo causar a morte do cidadão contra quem o agente químico está sendo

utilizado.

Segundo BRASIL (2017), podemos definir armas menos letais, como:

Armas menos letais são armas projetadas e empregadas para incapacitar temporariamente as pessoas, ao mesmo tempo em que busca evitar mortes e ferimentos permanentes, danos indesejáveis às instalações e comprometimento do meio-ambiente. (Brasil, 2017, p. 3-1)

O armamento menos letal, de acordo com BRASIL (2017), pode ser classificado quanto ao funcionamento, como armas brancas, de fogo e especiais, quanto a tecnologia, como físicas e químicas, quanto ao alvo e quanto ao lançamento.

Dentre as armas de fogo acima definidas, destacam-se os lançadores, a espingardas cal. 12mm e as armas CHOKE.

Os lançadores de granadas foram originariamente projetados para serem utilizados com granadas 38 e 40 mm, porém com o desenvolvimento contínuo das tecnologias não-letais, hoje em dia podem ser utilizados com outros tipos de granadas. Este armamento é amplamente utilizado em Operações de Controle de Distúrbios como plataforma de lançamento de granadas, principalmente, lacrimogêneas e de pimenta.



FIGURA 4 - Lançador de granada

FONTE: BRASIL, 2017, p.3-3

Segundo o Cap Inf Thales Costa Monteiro na dissertação de mestrado, *Solução de crise em operações de cooperação e coordenação com agências: utilização do armamento de acordo com o princípio da proporcionalidade*, a Esp Cal .12mm CBC pode ser classificada como um armamento com peso variando entre 3,5 kg e 4,5 kg, de acordo com o modelo, que possui um cano de alma lisa, com capacidade para até sete munições e mais uma na câmara, quando carregada, além do carregamento manual.

Destaca, ainda, que este armamento quando utilizado com munições menos letais, funciona

apenas no modo semiautomático, uma vez que faz-se necessário o uso dos gases para um novo carregamento, de modo que ele tenha força suficiente para o tiro de elastômero.



FIGURA 5 – Esp Cal 12mm

FONTE: BRASIL, 2017, p.3-3

As armas *CHOKE* recebem esse nome em referência a uma estrutura existente no seu cano, chamada de *CHOKE*, que possui como objetivo estreitar a boca do cano da arma, para assim, conseguir gerar uma maior velocidade de disparo.

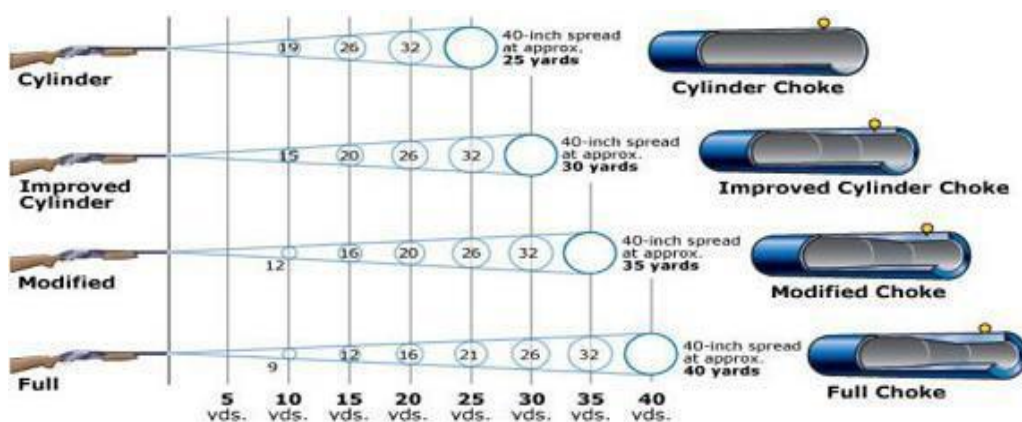


FIGURA 6 - Choke: estrangulamento do cano

FONTE: BRASIL, 2017, P.3-4

Armas a gás, de acordo com BRASIL (2017), são:

Armas a gás são aquelas que tem seu sistema movimentado pela pressão de gás comprimido ou gás carbônico (CO₂). Algumas armas possuem sistema de disparo através de embolo e mola que realizam o tiro sempre com a mesma energia cinética e outras possuem a ação direta dos gases em que a energia cinética varia conforme a pressão da carga dentro do cilindro (Brasil, 2017, p. 3-4)



FIGURA 7 - Armas a gás

FONTE: BRASIL, 2017, p.3-4

Sobre as munições menos letais, podemos conceituá-las, segundo BRASIL (2017), como sendo munições projetadas e empregadas para incapacitar as pessoas de forma temporária, procurando ao mesmo tempo evitar mortes e ferimentos permanentes, assim como danos desnecessários as instalações e ao meio ambiente.

Este tipo de munição pode ser classificada quanto ao calibre, sendo os mais comuns o 38 mm, 40 mm e 12 mm, quanto ao impacto, como jato direto, as quais possuem o agente lacrimogêneo, que não devem ser direcionadas na direção do rosto do agressor e sim por cima deste, ainda quanto ao impacto, as munições menos letais podem ser classificadas como projéteis rígidos e projéteis deformáveis, as primeiras ao se chocar contra o corpo humano não sofrem alteração no seu formato original, sendo as mais conhecida delas a munição de elastômero, enquanto o segundo grupo de munições ao se chocar contra o corpo humano perdem o seu formato original.

Dentre as munições de impacto controlado, destacam-se as de jato direto com cal. 12mm, que possuem as seguintes características: carga direta de CS (micro pulverizado), pólvora negra como carga de projeção e principalmente a distância mínima de disparo de 3 m, além do prazo de validade de cinco anos. Cabe ressaltar, que caso uma dessas duas condições não sejam respeitadas, o emprego desse tipo de munição pode causar danos permanentes ou até mesmo a morte do cidadão.

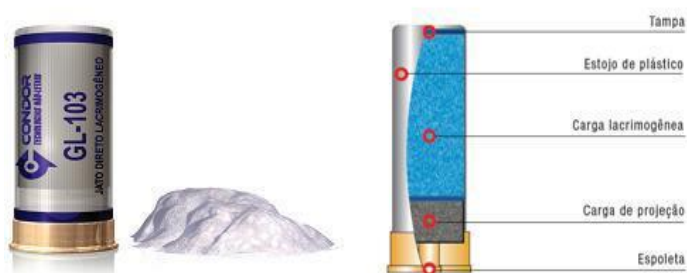


FIGURA 8 - Exemplo de munição de impacto controlado “jato direto” com Calibre 12

FONTE: BRASIL, 2017, p. 4-2

Destacam- se também, de acordo com BRASIL (2017), a munições de jato direto de 37/38, 38.1 e 40 mm, as quais possuem como carga principal, o CS (micro pulverizado), como carga de projeção a pólvora negra, como distância mínima de disparo 3 m e o prazo de validade de cinco anos, assim como as munições de cal. 12mm.

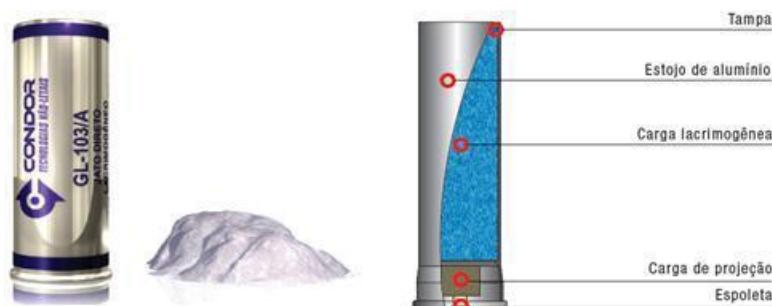


Figura 9 - Exemplo de munição de impacto controlado “jato direto” com Calibres 37/38, 38,1 e 40 mm

FONTE: BRASIL, 2017, p.4-4

No universo das munições menos letais empregadas em uma Operação de Controle de Distúrbios, possuem papel fundamental para o sucesso da operação, as munições de elastômero, tanto o cal. 12mm quanto o 37/38 mm. Acerca do Cal. 12mm, existem vários tipos, dos quais se destacam, a Cal. 12 Tarugo, Call.12 Três esferas, Cal.12 Três Tarugos e principalmente a Cal. 12 Precision, a qual se difere das demais por sua precisão. Todas as munições supracitadas apresentam diferenças apenas no peso e na velocidade, apresentam ainda, as mesmas características quanto a distância de segurança de 20 m, prazo de validade de cinco anos e as pernas do agressor como região a ser atingida.

Cabe destacar, mais uma vez, a atenção que se deve ter por parte do militar quanto as regras de segurança no emprego da munição, uma vez que se empregada a uma distância menor que 20 m ou em outra parte do corpo que não seja as pernas, como o rosto por exemplo, pode causar danos permanentes, como a perda da visão ou até mesmo a morte do agressor.

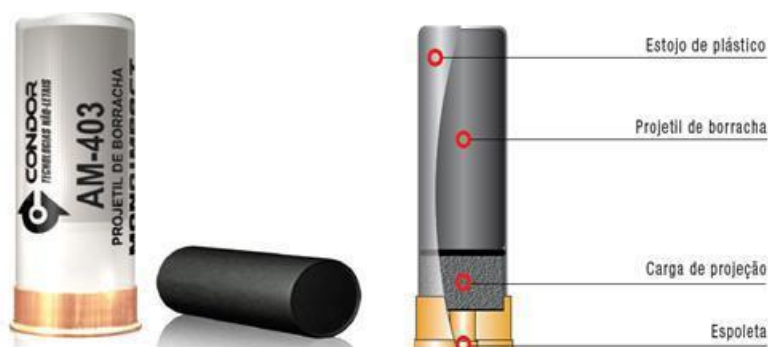


FIGURA 10 - Exemplo de munição de elastômero Calibre 12 (tarugo), borracha butílica prensada encontrada nos Calibres. 12, 37/38, 38.1 e 40 mm
 FONTE: BRASIL, 2017, p.4-5

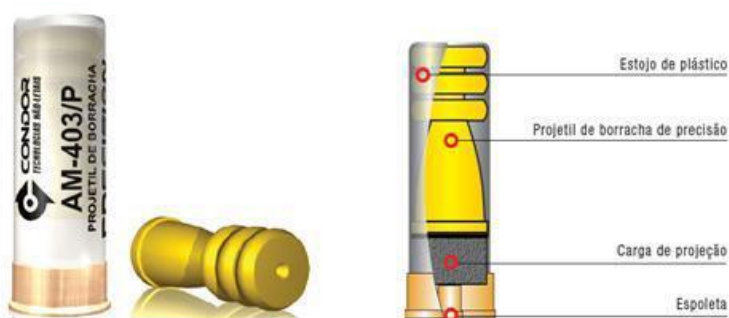


FIGURA 11 - Exemplo de munição de elastômero Calibre 12 de precisão
 FONTE: BRASIL, 2017, p.4-8

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acerca das questões de estudo e objetivos propostos no início desta pesquisa, conclui-se que o presente trabalho atendeu ao pretendido, analisando as vantagens e desvantagens decorrentes do emprego de munições menos letais em Operações de Controle de Distúrbios.

A revisão da literatura possibilitou concluir que o emprego de forma incorreta e o descumprimento das regras de segurança são as principais desvantagens causadas pelo emprego inadequado de munições menos letais, uma vez que podem causar danos permanentes ou até mesmo a morte do agressor.

Por outro lado, são inúmeras as vantagens apresentadas pelo uso adequado das munições, das quais podemos destacar, a possibilidade de incapacitar o agressor e fazer cessar a ameaça,

preservando a integridade e a vida deste mesmo agressor. O correto e adequado emprego deste tipo de munição permite, ainda, a tropa atender as regras e fundamentos importantes de uma OCD, como uso gradual e progressivo da força, além de respeitar o uso proporcional da força permitindo preservar a vida e a integridade do agressor.

Dessa forma, entende-se que com a evolução das tecnologias menos letais e doutrinária, referente as Operações GLO, especialmente as OCD, cabe a tropa, principalmente aos Cmt Pel Fuz e Cmt GC, o adestramento, conhecimento e emprego correto das munições menos letais, respeitando sempre as regras de segurança, com a finalidade de acima de qualquer outra medida, preservar a vida e a integridade do agressor.

Recomenda-se, assim, o adestramento constante da tropa, com ênfase nas instruções de regras de engajamento, especialmente em conceitos como uso proporcional da força, uso gradual e progressivo da força, legítima defesa, entre outros, além das técnicas de tiro, principalmente o correto emprego do armamento e munição menos letal.

Conclui-se, portanto, que as munições de baixa letalidade são muito eficientes em Operações de Controle de Distúrbios e que devem ser utilizadas nestas operações em larga escala, desde que, sejam sempre respeitadas as regras de segurança.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Mario L. A. Operações no amplo espectro: novo paradigma do espaço de batalha. **Doutrina Militar Terrestre.**, Brasília, DF, ed. 1. p. 16-27, jan-mar 2013.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas** – MD33-M-02, 3. Ed/2008.
- _____. Exército. **EB70-CI-11.415: Caderno de Instrução Tecnologia Menos Letal.** 1. ed. Brasília, DF, 2017.
- _____. _____. **EB70-MC-10.242: Operação de Garantia da Lei e da Ordem.** 1. ed. Brasília, DF, 2018a.
- _____. _____. **C 20-1: Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército.** 3. ed. Brasília, DF, 2003b.
- CENTRO DE INSTRUÇÃO DE OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM. **Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) 01/2018.** Ed. 2018.
- CAMPOS, Marcio Bessa. **O Emprego operacional atualizado da observação aérea em operações militares, com ênfase nas operações de garantia de lei e da ordem (GLO).** 2004. 212 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado Maior do Exército, ECEME, Rio de Janeiro, 2004.
- CAON, Gustavo M. **O pelotão de fuzileiros de força de paz em operações urbanas na missão de paz no Haiti – uma proposta de emprego quaternário.** 2013. 97 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, EsAO, Rio de Janeiro, 2013.
- MONTEIRO, Thales Costa. **Solução de crise em operações de cooperação e coordenação com agências: utilização do armamento de acordo com o princípio da proporcionalidade.** 2018. 163 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.
- RODRIGUES, Lucas de Oliveira. Agregados sociais. Disponível em: <<https://www.google.com.br/amp/s/m.mundoeducacao.uol.com.br/amp/sociologia/agregados-sociais.htm>>. Acesso em: 14 maio 2020.

SOLUÇÕES PRÁTICAS

O presente trabalho concluiu que o sucesso nas Operações de Controle de Distúrbios está ligado diretamente ao adequado adestramento e preparação da tropa, tanto no conhecimento jurídico do seu emprego como no conhecimento técnico, principalmente, no que se refere ao adequado emprego de munições de baixa letalidade. Para isso, verificou-se a necessidade do constante adestramento da tropa no emprego de munições de baixa letalidade em controle de distúrbios.

De forma a se obter o correto entendimento sobre a importância do adestramento da tropa, é necessário buscar a compreensão de como a tropa é empregada neste tipo de operação e as formas de emprego mais adequadas para as munições de baixa letalidade, a fim de evitar quaisquer danos físicos ao APOP. Para isso é interessante que:

1) Os comandantes nos diversos níveis, principalmente os que estão na ponta da linha, como os Comandantes de Grupo de Combate (Cmt GC) e os Comandantes de Pelotão (Cmt Pel), devem conhecer as diversas normas e legislações que amparam a atuação da tropa em uma Operação de Controle de Distúrbios, principalmente, no que se refere ao adequado emprego de munições de baixa letalidade, de forma que a integridade física e a vida do APOP seja sempre preservada.

2) Uma forma de melhorar o adestramento do universo dos militares supramencionados, seria a realização do Estágio Geral de Operações Urbanas, no Centro de Instrução de Operações Urbanas (CIOU), no 28º Batalhão de Infantaria Leve, em Campinas-SP, onde existe um módulo específico voltado para o emprego de munições de baixa letalidade neste tipo de operações.

3) Além do conhecimento adquirido no CIOU, cabe aos Cmt Cia e Cmt Pel destas tropas planejarem o adestramento contínuo da mesma, baseados nos prováveis cenários que poderão se deparar nestas operações, de forma a condicionar a tropa para aquele tipo de atuação.

Por fim, existem diversas maneiras de aumentar o grau de adestramento da tropa, no que tange o correto emprego de munições de baixa letalidade em OCD, considerando-se, certamente, a criatividade do Cmt da fração no desenvolvimento das instruções, o tempo e os meios. O importante é que, esse ciclo seja desenvolvido antes do emprego efetivo da tropa, a fim de proporcionar ao militar o preparo adequado no emprego deste tipo de munição para preservar a vida e a integridade física do APOP.

QUESTIONÁRIO DISTRIBUÍDO À AMOSTRA SELECIONADA ACERCA EMPREGO DE MUNIÇÕES DE BAIXA LETALIDADE PARA CONTROLE DE DISTÚRBIOS EM AMBIENTES FECHADOS, TAIS COMO SHOPPINGS CENTERS E PRAÇAS PÚBLICAS

QUESTIONÁRIO

O presente instrumento é parte integrante da especialização em Ciências Militares do Cap Inf Caio Dantas da Silva, cujo tema é: Emprego de munições de baixa letalidade para controle de distúrbios em ambientes fechados, tais como shoppings centers e praças públicas. Pretende-se, por meio da compilação dos dados coletados, verificar a participação de militares nesse tipo de operação e as vantagens e desvantagens no emprego de munições de baixa letalidade em operações de controle de distúrbios.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos por meio dos seguintes contatos:
 Caio Dantas da Silva (Capitão de Infantaria – AMAN 2010)
 Celular: (21) 99477-0736 e-mail: cdantas92@gmail.com

1. Nos últimos 05 anos, o Sr. já participou de alguma Operação de Controle de Distúrbios?

Sim Não

2. Ainda referente a pergunta anterior, qual função o Sr. desempenhou?

Cmt SU Cmt Pel. Cmt GC Outra

3. Já empregou algum tipo de armamento e/ou munição menos letal?

Não Sim

4. Se sim, qual/quais?

5. O Sr. considera que o emprego destas munições foi eficiente?

Não Sim

6. Se sim, em que foi eficiente, em quais aspectos?

7. O Sr. verificou alguma desvantagem apresentada no emprego destas munições?

Não Sim

8. Se sim, qual/ quais desvantagens?
