

**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1810)
CURSO DE CIÊNCIAS MILITARES**

Daniel de Oliveira Moreira

**O EMPREGO DO ARMAMENTO MENOS LETAL NAS OPERAÇÕES
DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO**

Resende

2019



APÊNDICE III (TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL) AO ANEXO B (NITCC) ÀS DIRETRIZES PARA A GOVERNANÇA DA PESQUISA ACADÊMICA E DA DOCTRINA NA AMAN

**AMAN
2019**

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL

TÍTULO DO TRABALHO: O Emprego do Armamento Menos Letal nas Operações de Pacificação do Rio de Janeiro

AUTOR:

Daniel de Oliveira Moreira

Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado de minha propriedade.

Autorizo a AMAN a utilizar meu trabalho para uso específico no aperfeiçoamento e evolução da Força Terrestre, bem como a divulgá-lo por publicação em revista técnica da Escola ou outro veículo de comunicação do Exército.

A AMAN poderá fornecer cópia do trabalho mediante ressarcimento das despesas de postagem e reprodução. Caso seja de natureza sigilosa, a cópia somente será fornecida se o pedido for encaminhado por meio de uma organização militar, fazendo-se a necessária anotação do destino no Livro de Registro existente na Biblioteca.

É permitida a transcrição parcial de trechos do trabalho para comentários e citações desde que sejam transcritos os dados bibliográficos dos mesmos, de acordo com a legislação sobre direitos autorais.

A divulgação do trabalho, em outros meios não pertencentes ao Exército, somente pode ser feita com a autorização do autor ou da Direção de Ensino da AMAN.

Resende, 19 de Junho de 2019

Cad Daniel de Oliveira Moreira

Daniel de Oliveira Moreira

**O EMPREGO DO ARMAMENTO MENOS LETAL NAS OPERAÇÕES
DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO**

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

Orientador: Cap Bruno de Almeida Câncio

Resende

2019

Daniel de Oliveira Moreira

**O EMPREGO DO ARMAMENTO MENOS LETAL NAS OPERAÇÕES
DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO**

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

Aprovado em ____ de _____ de 2019.

Banca examinadora:

Cap Bruno de Almeida Cândia
(Presidente/Orientador)

Cap Iuri Melo Tavares

Cap Raphael Cavalieri Nardi de Souza

Resende
2019

Dedico este trabalho, primeiramente, à Deus pois sem ele nada seria possível, à minha família por todo o apoio e carinho prestado nesse tempo e aos meus irmãos de armas que não deixavam o moral e a vibração cair nos momentos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus que foi o pilar que me sustentou em todo esse esforço para concluir a formação e o trabalho.

A minha família por ter prestado todo o apoio necessário na minha formação.

Ao meu orientador, Cap Bruno de Almeida Cândia, pelas orientações e sugestões para realização do trabalho.

E, por fim, aos meus irmãos de armas que fizeram parte e ajudaram de alguma forma nas pesquisas.

RESUMO

O EMPREGO DO ARMAMENTO MENOS LETAL NAS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO

AUTOR: Daniel de Oliveira Moreira

ORIENTADOR: Cap Bruno de Almeida Cândia

Este estudo tem por objetivo analisar as situações em que o uso do armamento menos letal foi empregado pelos militares nas operações de pacificação no Rio de Janeiro de forma que as regras de engajamento e o uso progressivo da força sejam respeitados. Para tanto foi utilizada uma pesquisa bibliográfica a fim de realizar a parte teórica do estudo, posteriormente foi realizada uma pesquisa de campo, com militares que participaram de operações no Complexo da Maré e Complexo do Alemão no Rio de Janeiro. Ao final concluiu-se que o emprego de armamento menos letal nas operações de pacificação no Rio de Janeiro seguem rigorosamente as regras de engajamento e uso da força, não tendo sido notado nenhum tipo de dano colateral irreversível à população local.

Palavras-chave: Armamento menos letal. Operações de pacificação. Rio de Janeiro. Complexo da Maré. Complexo do Alemão.

ABSTRACT

THE EMPLOYMENT OF LEAST LESS ARMAMENT IN OPERATIONS OF PACIFICATION IN RIO DE JANEIRO

AUTHOR: Daniel de Oliveira Moreira

ORIENTER: Cap Bruno de Almeida Cândia

This study aims to analyze the situations in which the use of less lethal weaponry was used by the military in the pacification operations in Rio de Janeiro so that the rules of engagement and progressive use of force are respected. For this purpose a bibliographical research was used to carry out the theoretical part of the study, later a field research was carried out, with military personnel who participated in operations at Complexo da Maré and Complexo do Alemão in Rio de Janeiro. In the end, it was concluded that the use of less lethal weaponry in peacekeeping operations in Rio de Janeiro strictly follows the rules of engagement and use of force, and no irreversible collateral damage to the local population has been noticed.

Keywords: Less lethal weaponry. Peacekeeping operations. Rio de Janeiro. Complexo da Maré. Complexo do Alemão.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 OBJETIVOS.....	10
1.1.1 Objetivo geral.....	10
1.1.2 Objetivos específicos.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 O QUE SÃO AS ARMAS MENOS LETAIS.....	12
2.2 TIPOS DE ARMAS MENOS LETAIS.....	13
2.2.1 Granadas de mão.....	13
2.2.2 Agentes químicos.....	16
2.2.3 Granadas de mão fumígenas lacrimogêneas.....	17
2.2.4 Espargidores de agentes químicos.....	18
2.2.5 Munições para calibre 12.....	19
2.2.6 Armas de choque elétrico.....	20
2.3 UTILIZAÇÃO DE ARMAS MENOS LETAIS NAS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO.....	21
3 REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	23
3.1 TIPOS DE PESQUISA.....	23
3.2 MÉTODOS.....	23
4 ESTUDO DE CAMPO.....	24
4.1 RESULTADOS.....	24
4.2 DISCUSSÃO.....	28
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
ANEXO A.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A crise de segurança pública do Estado do Rio de Janeiro vem se tornando cada vez mais crítica, expondo a população em um nível de violência assustador e com isso a necessidade de realizar operações de pacificação nos complexos de comunidades se tornou muito frequente nos últimos anos.

Em muitas dessas operações, o Exército entrou em conflito com traficantes fortemente armados que controlam o tráfico de drogas da região, porém em outras operações o contato com os traficantes não aconteceu. Em muitas vezes podem ocorrer situações em que a munição letal pode se tornar uma disparidade muito grande da força, como exemplo algumas turbas que podem ser geradas por moradores que não concordam com as operações em suas comunidades. Nessas situações, o uso de munição letal pode ocasionar um impacto muito negativo para a imagem da força de pacificação, e a conquista da opinião pública é um fator muito importante para o sucesso das operações de pacificação.

Para essas situações, o Exército realiza adestramentos no Centro de Instrução de Garantia da Lei e da Ordem, em Campinas, onde os militares aprendem a como utilizar e quando utilizar os diversos armamento menos letais como as granadas de gás lacrimogênio, os *sprays* de pimenta e as munições de elastômero, além de agirem em situações de controle de distúrbios. Como é esperado que se encontre resistência com armas de fogo nesses tipos de operações, os militares das forças de pacificação estão dotados com uma quantidade maior de munição letal, em relação as menos letais, porém é importante que alguns militares da fração tenham armamentos menos letais para fixar a ameaça e a tropa possua uma força de reação em condições de atuar em casos de controle de distúrbios.

Assim sendo, cabe problematizar a questão: como se dá o emprego de armamento menos letal nas operações de pacificação do Rio de Janeiro?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Analisar as situações em que o uso do armamento menos letal foi empregado pelos militares nas operações de pacificação no Rio de Janeiro de forma que as regras de engajamento e o uso progressivo da força sejam respeitados.

1.1.2 Objetivos específicos

Conceituar armas menos letais;

Apresentar as armas menos letais que são utilizadas pelo Exército Brasileiro;
Apresentar o emprego das armas menos letais nas operações de pacificação do Rio de Janeiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O QUE SÃO AS ARMAS MENOS LETAIS

Armas menos letais possuem vários conceitos, conforme encontrado no decorrer da pesquisa, achando importante alguns por se tratar de órgãos governamentais e internacionais. Assim, tem-se o conceito de armas não letais formulado pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN):

Armas e munições especificamente projetadas e empregadas para incapacitar temporariamente pessoal ou material, ao mesmo tempo em que minimizam mortes e ferimentos permanentes, danos indesejáveis à propriedade e comprometimento do meio ambiente (BRASIL, 2012).

Para Brasil (2002, p. 22) são: “recursos especificamente projetados e empregados para incapacitar pessoas ou material, ao mesmo tempo em que evitam mortes, ferimentos permanentes em pessoas, danos indesejáveis à propriedade e comprometimento do meio-ambiente”.

Segundo Brasil (2002), as armas menos letais possuem duas formas de utilização: antipessoais e antimateriais. As antipessoais são utilizadas contra pessoas e as antimateriais contra materiais.

Magalhães (2014) afirma que as armas menos letais são usadas há muito tempo, sendo a mais antiga registrada, a água. Ela foi utilizada e ainda o é nos dias de hoje, por forças policiais ao redor do mundo visando dispersar manifestantes. A evacuação da Somália, em 1995, provocou uma mudança no apoio às armas menos letais. Enquanto se preparava para a operação, o Oficial Técnico Chefe Charles Heal, do Corpo de Fuzileiros Navais dos EUA, observou seus companheiros no planejamento para enfrentar multidões hostis com força letal. Tendo testemunhado fracassos no controle de multidões durante alguns tumultos em Los Angeles, como membro do Departamento de Polícia, ele recomendou que o Corpo de Fuzileiros Navais usasse armas menos letais.

Foi a primeira vez que estas armas foram completamente integradas ao planejamento operacional dos EUA. Durante os últimos anos, muito tem sido feito em todo o mundo em termos de desenvolvimento. Um adestramento relacionado foi desenvolvido para cada uma das armas e regras de engajamento estão sendo atualizadas. Além disso, tais armas já foram disponibilizadas ao Exército Brasileiro e já vem sendo empregadas com muito sucesso, não somente pelo Exército, mas também por Forças Policiais em todo o país. Este avanço chega a um momento que estas armas são indispensáveis (MAGALHÃES, 2014).

De acordo com o autor, as armas menos letais dividem-se em dois objetivos: antipessoais e antimateriais. As antipessoais são usadas contra seres humanos e as antimateriais contra qualquer objeto material.

Magalhães (2014) afirma que as armas menos letais antipessoais têm como principal objetivo

causar efeitos físico-químicos de som, luz, irritação, obscuração, impacto e choque elétrico, tendo como finalidade deixar o indivíduo neutralizado por um determinado período.

As armas menos letais antimateriais podem ser usadas para restringir o acesso a determinadas áreas ou instalações, podendo incluir barreiras físicas, sistemas que fazem com que os veículos fiquem inoperáveis dentro de sua área de influência, entre outros.

O principal fator que leva as Forças Armadas a utilizarem armas menos letais, segundo Magalhães (2014) é o fato de que as mesmas não exigem contato físico e não provocam danos graves quando de sua utilização.

Dessa forma, verifica-se a importância do emprego desse tipo de armamento nas operações urbanas, tendo em vista o conflito em ambiente humanizado, para que se reduza os danos colaterais permanentes e se obtenha o mesmo resultado que os armamentos letais.

2.2 TIPOS DE ARMAS MENOS LETAIS

2.2.1 Granadas de mão

Granadas de mão GL304

A granada GL 304 foi projetada para uso “outdoor”¹, é acionada pela espoleta com ogiva de tempo (EOT) de 2,5s que após seu acionamento é atirada para longe da granada para que a explosão seja realizada sem que seja lançada durante a explosão (BRASIL, 2012).

Durante a explosão é lançada sua carga secundária composta de talco inerte que produz fumaça e produz o efeito moral de enganar as pessoas que acreditam ser fumaça química lacrimogênea (BRASIL, 2012).

Segundo a CONDOR S/A (2012) a explosão gera aproximadamente 160 Decibéis (dB) a uma distância de 2m do centro do dispositivo explosivo. Sendo relativamente segura.

Figura 1 – Granada de mão GL 304



Fonte: CONDOR (2012)

¹ Outdoor é a designação do fabricante para as granadas explosivas que devem ser utilizadas em ambientes onde a dispersão do som e da pressão da explosão não seja bloqueada em todas as direções

- Granada de mão GL 307

Projetada para uso “outdoor”, acionada pela EOT de 2,5s que após seu acionamento é atirada para longe da granada para que a explosão seja realizada sem que seja lançada durante a explosão (BRASIL, 2012).

Durante a explosão é acionada sua carga secundária composta de carga de “misto ofuscante” que produz maior intensidade de som e um clarão que pode causar um trauma temporário aos olhos (BRASIL, 2012).

Segundo a CONDOR S/A (2012) a explosão gera aproximadamente 175 Db a uma distância de dois metros da explosão. Sendo relativamente segura conforme os padrões dados pelo Ministério da Saúde.

Figura 2 – Granada de mão GL 307



Fonte: CONDOR (2012)

- Granada de mão GB 704 projetada para uso “indoor²”, é acionada pela EOT de 1,5s que após seu acionamento é atirada para longe da granada para que a explosão seja realizada sem que seja lançada durante a explosão (BRASIL, 2012).

Durante a explosão é lançada sua carga secundária composta de talco inerte que produz fumaça e produz o efeito moral de enganar as pessoas que acreditam ser fumaça química lacrimogênea (BRASIL, 2012).

Segundo a CONDOR S/A (2012) a explosão gera aproximadamente 120 dB a distância da explosão de 2 metros do artefato explosivo. Sendo relativamente segura.

² Indoor é a designação do fabricante para as granadas explosivas que devem ser utilizadas em ambientes onde a dispersão do som e da pressão da explosão seja dificultada pelas construções existentes em todas as direções.

Figura 3 – Granada de Mão GB 704



Fonte: CONDOR (2012)

- Granada de mão GB 707 projetada para uso “indoor”, acionada pela EOT de 1,5s que após seu acionamento é atirada para longe da granada para que a explosão seja realizada sem que seja lançada durante a explosão (BRASIL, 2012).

Durante a explosão é acionada sua carga secundária composta de carga de “misto ofuscante” que produz maior intensidade de som e um clarão que pode causar um trauma temporário aos olhos (BRASIL, 2012).

Segundo a CONDOR S/A (2012) a explosão gera aproximadamente 160 dB com uma distância de medição de 2 metros. Sendo relativamente segura.

Figura 4 – Granada de mão GB 707



Fonte: CONDOR (2012)

2.2.2 Agentes químicos

Segundo a Organização para a Proibição de Armas Químicas (1997) na Convenção de Armas Químicas é proibido o uso de armas químicas pelas Forças Armadas assinantes. Porém deixa livre o emprego dos agentes químicos lacrimogêneos para o controle de distúrbios.

Ortochlorobenzilmalononitrilo (CS)

Descoberto em por Ben Corson e Roger Stoughton os quais emprestam as iniciais de seus nomes ao composto conhecido mundialmente como CS (TEWKSBURY, 2008, p. 1).

Segundo Tewksbury (2008), o ortoclorobenzilmalononitrilo é um agente químico com efeitos fisiológicos bastante peculiares conhecidos como lacrimogêneos. Os agentes lacrimogêneos causam às pessoas expostas a ele forte sensação de queimadura nos olhos, vias aéreas superiores e pele exposta, causa forte descarga de muco, saliva e lágrimas de suas glândulas além de tosse, vertigens e aturdimento.

De acordo com Tewksbury (2008), o CS é um agente químico extremamente tóxico que pode gerar como metabólito no corpo humano o cianeto e agentes carcinogênicos que devem ser evitados de serem frequentemente produzidos pelo organismo. Desta forma o uso de máscara contra gases deve ser sempre utilizada pela tropa que emprega o CS.

Figura 5 - Ortoclorobenzilmalononitrilo (CS)



Fonte: CONDOR (2012)

Oleoresina capsaicina

Segundo Tewksbury (2008), a Oleoresina Capsaicina é o componente ativo das plantas do gênero *Capsicum* conhecidas popularmente como pimentas. É um irritante para mamíferos, incluindo humanos, e produz a sensação de ardência nos tecidos expostos. A capsaicina é um metabolito da família dos capsaicóides que são produtos derivados do metabolismo das pimentas.

Para o autor, a sensação de queimadura da capsicina ocorre quando esta toca a pele e interage com os neurônios do sistema sensorial. Como membro da família dos Vanilloides, ativa um receptor chamado Receptor Vanilóide do subtipo 1(RVS-1) que é estimulado com calor e abrasão física, a capsicina quando estimula o RVS-1 faz que as células absorvam suas moléculas e, desta forma, potencializam a ação desta causando a sensação de calor excessivo (queimadura) ou abrasão excessiva.

2.2.3 Granadas de mão fumígenas lacrimogêneas

Segundo Tewksbury (2008), as granadas de mão fumígenas lacrimogêneas apresentam seu funcionamento semelhante às granadas de mão explosivas “outdoor”. Possuem EOT de 2,5s, corpo de alumínio com a carga principal em seu interior.

Segundo CIOpGLO (2012) as granadas GL 300T e GL 300T/ Hyper possuem em seu interior um misto de açúcar, clorato de potássio e CS que queimam liberando fumaça química. As diferenças

entre ambas baseiam-se no tempo de queima da munição e conseqüentemente da quantidade de agente químico liberado. Convém ressaltar as características carcinogênicas da contaminação constante por CS é extremamente danosa ao organismo humano devendo os militares que fazem emprego do mesmo utilizar-se de máscara de proteção adequada e proteção à pele exposta.

Figura 6 – Granada GL 300T



Fonte: CONDOR (2012)

2.2.4 Espargidores de agentes químicos

De acordo com Condor (2012), os GL108/OC e GL108/CS são espargidores de agente químico que possuem lançamento de spray de agente químico de seu interior. A ação do agente ocorre em poucos segundos e podem ser utilizados agentes químicos dissolvidos em gel e espuma que contaminam menos o ambiente ao redor do alvo e sofrem menos ação do vento.

Não é recomendado o uso de espargidores lacrimogêneos em ambientes fechados, uma vez que o mesmo poderá causar pânico e danos às pessoas ali presentes. É indicado nestes casos o uso de espargidores de espuma ou gel (CONDOR, 2012).

Em caso de utilização do espargidor lacrimogêneo o mesmo deve ser direcionado ao tórax, uma vez que a dispersão natural do produto tende a levá-lo para cima, utilizando-o em local aberto e a um metro do agressor (CONDOR, 2012).

Figura 7 - GL108/OC



Fonte: CONDOR (2012)

2.2.5 Munições para calibre 12

De acordo com Brasil (2012), essas munições cartucho Cal. 12 AM 403/P são de impacto controlado e utilizadas em espingardas convencionais calibre 12. O disparo não deverá ser realizado a uma distância menor que 20 m. Além do poder de intimidação psicológica causa hematomas e fortes dores. Deve-se atirar nas pernas dos infratores, nunca na cabeça ou ventre.

Figura 8 - Munições cartucho Cal. 12 AM 403/P



Fonte: CONDOR (2012)

2.2.6 Armas de choque elétrico

Segundo Condor (2012), as armas de choque elétrico são armas menos letais que descarregam energia elétrica, sendo que ao atingir um organismo vivo paralisa-o. As armas de choque elétrico de contato de acordo com o autor:

Tem o formato semelhante ao de um celular e funciona com 2 baterias de 9V. Seu funcionamento é simples: tem o corpo de plástico e possui numa das extremidades uma junção de 6 a 10 pinos metálicos, agrupado em pares, por onde é descarregada a corrente elétrica. Em um dos lados possui um gatilho, onde é efetuado o disparo. Também possui uma chave, onde a arma pode ser ligada, desligada ou colocada em "stand by" ("modo de espera"). O resultado na vítima depende da região atingida, podendo ser desde a dormência na área atingida ou até mesmo desmaio (CONDOR, 2012, p. 1).

Já as armas de lançamento de eletrodos energizados:

Tem o formato semelhante ao de uma pistola (como o da imagem) e funciona pelo princípio de IEM (Interrupção Elétrica Intra-Muscular). Esse modelo possui 2 eletrodos, ligados a 2 fios de cobre que podem ter 4, 6 ou 8 metros. Ao disparar, ela lança os 2 eletrodos, que ao atingir a vítima, aplicam uma descarga elétrica por 5 segundos, imobilizando o alvo. Após esse tempo, mantendo-se pressionado o gatilho, uma descarga é disparada a cada 1,5 segundo (CONDOR, 2012, p. 2).

Este modelo, de acordo com o autor, imobiliza a vítima com uma descarga elétrica que atinge diretamente o sistema nervoso central, assim a vítima cai ao chão em posição fetal.

Figura 9 – Arma de choque elétrico



Fonte: CONDOR (2012)

Conclui-se, parcialmente, que todos os armamentos e munições foram desenvolvidos com o objetivo de causar o menor efeito colateral e incapacitar o agente perturbador da ordem pública

temporariamente, permitindo a ação da tropa.

2.3 UTILIZAÇÃO DE ARMAS MENOS LETAIS NAS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO

O Rio de Janeiro tem empregado as Forças Armadas em operações de pacificação. Assim sendo, os militares devem seguir as regras de caráter geral, que segundo Brasil (2013), iniciam estabelecendo que nenhum cidadão deve ser considerado ou tratado como inimigo. Estabelece que a força somente será utilizada quando todas as outras ações houverem sido esgotadas e na medida necessária para que a missão seja cumprida. Caso seja necessário a utilização da força ela deve ser proporcional a ameaça. Estabelece que sempre que possível devem ser realizadas filmagens das ações a fim de facilitar a identificação de oponentes e comprovar que a tropa está atuando da maneira correta. Cita que o emprego de munição real só pode ser utilizado como último recurso para a proteção individual dos integrantes da tropa e instalações da força de pacificação. Estabelece por fim que mesmo quando houver necessidade de utilizar a força, a ação não atente contra a dignidade do ser humano.

Sob ordem do comandante de fração, que deve estar de acordo com as leis vigentes, a tropa poderá empregar a força de maneira proporcional a agressão sofrida, para:

Autodefesa contra ataques diretos ou ameaças concretas a sua integridade física ou de inocentes; evitar ser desarmada; evitar a captura de qualquer de seus integrantes; impedir furto ou roubo de material militar ou da Fazenda Pública; manter posições importantes para o cumprimento da missão; evitar atos hostis que impeçam o cumprimento da missão. Os atos hostis das forças adversas caracterizam-se pelos seguintes exemplos, dentre outros: pessoas ou veículos impondo obstáculos às operações, não obedecendo a ordens de parada, desvio de rota, etc.; pessoas ou veículos executando ações prejudiciais à integridade da pessoa e do patrimônio; apontar arma de fogo dentro de seu alcance de utilização; realizar disparos, mesmo que seja para o alto; lançar objetos (pedras, paus, etc.); acender “coquetel molotov”; erguer ameaçadoramente, a curta distância, objetos cortantes ou contundentes; avançar contra a tropa ou as autoridades, dirigindo ameaças, desafios, provocações verbais, com iminente possibilidade de agressão física; instalar, detonar ou lançar explosivos; e lançar deliberadamente veículo em direção ou de encontro a pessoal ou instalações (BRASIL, 2005, p. 5-6).

De acordo com Brasil (2005), as regras para utilização de armamento estabelece que a utilização do armamento deve estar de acordo com os requisitos de proporcionalidade e de necessidade, cita que a tropa deve atuar sempre com armas alimentadas e travadas. Estabelece que a munição real só deve ser utilizada contra ato hostil que represente grave ameaça à integridade física dos integrantes da tropa ou da população, sendo utilizada como último recurso.

Segundo as regras de utilização do armamento a fração da força de pacificação só realizará

“fogo” seja ele de munição letal ou não letal mediante ordem do seu Comandante, ou em legítima defesa própria ou de terceiros, nitidamente caracterizada. No texto a seguir podemos verificar algumas dessas regras:

Executar tiros de advertência (exemplo, tiros para o alto), se possível em locais visíveis pela força adversa, de forma a intimidá-la; buscar ferir e não matar o oponente ; direcionar os tiros para os membros inferiores dos oponentes, com o objetivo de incapacitá-los, ou para o motor/pneus do veículo; tomar todas as precauções razoáveis para não ferir qualquer outra pessoa além do oponente; atirar somente o necessário, interrompendo o fogo quando o oponente houver cessado a ameaça; realizar disparos sempre tiro a tiro (fogo automático só como último recurso) (BRASIL, 2005).

Quanto ao emprego de armas e munições não letais estabelece que deverá ser dada prioridade a utilização de meios menos letais, antes de fazer uso das armas de fogo letais. Essa tecnologia deve ser empregada obedecendo as seguintes regras:

No caso de munições que lançam projéteis de borracha, a visada deverá ser feita, preferencialmente, no centro do corpo, em grandes áreas musculares e, se possível, nos membros inferiores. A cabeça e o pescoço deverão ser evitados; Quando o objetivo for dissuadir oponentes, deverão ser efetuados disparos na altura dos joelhos; Deverá ser evitado o disparo de projéteis de borracha em pessoas postadas em locais altos, pela possibilidade de produzir quedas, que possam levar a ferimentos graves ou morte; Deverão ser respeitadas as distâncias mínimas previstas nos respectivos manuais técnicos das armas não letais empregadas; O emprego da granada de gás lacrimogêneo deverá observar as seguintes medidas de segurança básicas(direção e velocidade do vento deverão ser favoráveis à fração;o lançamento direto sobre pessoas deverá ser evitado;o acionamento das munições deverá ocorrer no nível do solo;a existência de escolas e hospitais nas proximidades deverá ser considerada;a existência de rotas de fuga deverá ser observada;a utilização de gás contra idosos, gestantes, crianças e portadores de deficiência deverá ser proibida, quando estiverem isolados, e evitada, se possível, quando se confundirem com uma turba de oponentes;a utilização do gás deverá ser feita com prudência, especialmente quando se tratar de recintos pequenos, de difícil circulação ou áreas confinadas e a utilização em dias chuvosos ou úmidos, bem como simultâneo com jato d’água deverá ser evitada.); Não aplicar golpes de tonfa ou cassetete em pontos vitais do corpo humano, priorizando as dobras e articulações dos membros inferiores; Não empregar armas e munições não letais contra crianças, gestantes e idosos (BRASIL, 2005).

Durante as operações de pacificação no Rio de Janeiro foram utilizados armamentos menos letais, seguindo todas as regras acima citadas, o que poderá ser melhor visualizado no estudo de caso apresentado neste trabalho.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

Os procedimentos metodológicos utilizados foram os seguintes: leituras preliminares para aprofundamento do tema; definição e elaboração dos instrumentos de coleta de dados e definição das etapas de análise do material. Ao serem estabelecidas as bases práticas para a pesquisa, procurou-se garantir a execução da pesquisa seguindo o cronograma proposto além de propiciar a verificação das etapas de estudo.

3.1 TIPOS DE PESQUISA

Primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória, de natureza qualitativa. Em um segundo momento foi realizado um estudo de campo com militares que participaram de operações de pacificação no Rio de Janeiro.

3.2 MÉTODOS

A fim de fundamentar a parte teórica foram feitas pesquisas bibliográficas em livros, bancos de dados eletrônicos e manuais do Exército Brasileiro. Os dados encontrados deram origem a resumos, os quais foram utilizados para compor a parte teórica deste estudo.

Posteriormente foi realizada uma entrevista com cinco militares que participaram de operações de pacificação no Rio de Janeiro, as quais foram utilizadas para compor a parte do estudo de campo.

4 ESTUDO DE CAMPO

Foram realizadas entrevistas com cinco militares que participaram de operações de pacificação no Rio de Janeiro, tanto no Complexo da Maré quanto no Complexo do Alemão. As entrevistas se deram através de um questionário virtual, o qual encontra-se em anexo a este trabalho.

4.1 RESULTADOS

A respeito dos armamentos e munições menos letais utilizados serem eficazes nas operações, 100% dos entrevistados disseram que sim, são eficazes.

Gráfico 1 – Armamentos e munições menos letais são eficazes



Fonte: DO AUTOR (2019)

Com relação a frequência com que se dava a utilização deste tipo de armamento, tendo sido dadas as opções: Pouca – Muita, 100% dos entrevistados disseram ser muita a frequência de utilização dos armamentos menos letais.

Gráfico 2 – Frequência de utilização do armamento



Fonte: DO AUTOR (2019)

A respeito dos armamentos e munições menos letais serem adequados para serem utilizados em operações de pacificação de comunidades carentes, 100% dos entrevistados disseram que sim, são adequados.

Gráfico 3 – Armamentos adequados para uso nessas operações



Fonte: DO AUTOR (2019)

Sobre o entrevistado considerar que o treinamento ministrado foi suficiente para empregar corretamente este tipo de armamento nas operações, 80% dos entrevistados disseram que sim, foi adequado. 20% disseram que não foi adequado.

Gráfico 4 – Treinamento adequado a empregar corretamente estes armamentos



Fonte: DO AUTOR (2019)

Com relação às regras de segurança para a utilização (distância e local de impacto) serem obedecidas, 100% dos entrevistados disseram que sim, eram obedecidas.

Gráfico 5 – Regras de segurança eram obedecidas



Fonte: DO AUTOR (2019)

No que tange ao momento em que esta tecnologia foi empregada, se os outros recursos como intervenção verbal e física já haviam sido empregados, 100% dos entrevistados disseram que sim.

Gráfico 6 – Outros recursos haviam sido empregados ao usar essa tecnologia



Fonte: DO AUTOR (2019)

Sobre o fato de em algum momento a utilização deste tipo de armamento ter causado danos irreparáveis à população local, 100% dos entrevistados disseram que não, nunca causaram danos irreparáveis.

Gráfico 7 – Utilização dos armamentos causou danos irreparáveis à população



Fonte: DO AUTOR (2019)

4.2 DISCUSSÃO

Observou-se inicialmente através dos resultados que esses equipamentos são muito bem aceitos pela tropa tendo em vista que auxiliam no bom cumprimento da missão, pois além de garantirem a segurança da tropa eles preservam vidas.

Atualmente observa-se que as Forças Armadas estão assumindo cada vez mais o papel da garantia da lei e da ordem, atribuição que deveria ser desempenhada por outras instituições como as Polícias Militares dos Estados. Essas ações se tornaram mais recorrentes a partir do início de 2010, quando o Governador do Estado do Rio de Janeiro diante da ineficácia de seus Órgãos de Segurança Pública decidiu solicitar apoio ao Governo Federal, que criou uma Força de Pacificação sob o comando do Exército Brasileiro, deu-se início então a Operação Arcanjo, no complexo do Alemão. Após esse episódio o Exército foi posteriormente empregado em outras atividades como a Greve da polícia militar da Bahia e a Pacificação do Complexo Maré (Operação São Francisco). Vale ressaltar que paralelo a todas essas intervenções em território nacional o Exército possui ainda contingente na missão de manutenção da paz no Haiti. Diante de um cenário em que ocorre tanto emprego da tropa tanto em território nacional quanto internacional, podemos afirmar que as Forças Armadas dispõem de grande credibilidade diante a sociedade Brasileira e Mundial.

Foi destacado que as operações de garantia da lei e da ordem em ambiente urbano, principalmente em comunidades carentes criam diversas dificuldades para os integrantes da tropa pacificadora progredir, dentre elas pode-se citar: terreno inclinado, pouca quantidade de cobertas e abrigos; vias irregulares, construções habitacionais precárias e desorganizadas. Tudo isso aliado ao peso do equipamento do combatente que causam um desgaste físico e mental elevadíssimo à tropa, que leva a severas desvantagens diante dos Agentes Perturbadores da Ordem Pública que são conhecedores de todas as vias locais e não carregam equipamento pesado.

Diante da pesquisa pode-se afirmar também que a opinião pública favor do Exército Brasileiro é de extrema importância para o bom andamento das ações. Ela pode ser considerada decisiva pois, a partir dela ocorre a aproximação do habitante local e isso além de facilitar a obtenção de informações precisas sobre as forças adversas, torna menor o número de manifestações contra a atuação da tropa facilitando o cumprimento da missão na localidade em questão.

Ligando os fatos de que a principal missão da força de pacificação é devolver a paz e a ordem à comunidade no mais curto prazo de tempo, causando o mínimo de danos colaterais possíveis à população local, e de que os armamentos e munições menos letais são assim denominadas por terem como função principal a incapacitação de pessoas ou materiais, reduzindo os efeitos colaterais sobre a população e danos indesejados à propriedade alheia, podemos afirmar que esses equipamentos são eficazes em sua utilização, confirmando a nossa hipótese.

Porém não só a posse de armamentos e munições não letais garantem o sucesso nas operações.

Para que o equipamento seja eficaz ele deve ser utilizado da forma correta, para isso as regras de engajamento devem ser obedecidas. A mentalização dessas regras fazem parte do treinamento para a missão, e devem ser realizados a todo o momento, mesmo durante o transcorrer da operação.

Pode-se concluir, que a forma com que a tropa emprega os armamentos e munições menos letais nas operações em ambientes humanizados são eficazes pois, obedecendo as regras de engajamento, evitam os danos colaterais permanentes e obtêm os mesmos resultados gerados pelas munições letais, incapacitando o agente perturbador da ordem pública temporariamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo verificar a utilização de armamentos e munições menos letais nas operações de pacificação no Rio de Janeiro, assim, buscou-se verificar se esses equipamentos são eficazes e se são empregados da maneira correta, seguindo-se as regras de engajamento e utilização da força.

Os resultados encontrados foram obtidos através de diversas pesquisas bibliográficas e de um questionário virtual respondido por dez militares que já participaram de Operações de Pacificação tanto no Complexo da Maré quanto no Complexo do Alemão.

Observou-se inicialmente através dos resultados que esses equipamentos são muito bem aceitos pela tropa tendo em vista que auxiliam no bom cumprimento da missão, pois além de garantirem a segurança da tropa eles preservam vidas.

Tendo em vista que a principal missão da força de pacificação é devolver a paz e a ordem à comunidade no mais curto prazo de tempo, causando o mínimo de danos colaterais possíveis à população local, e de que os armamentos e munições menos letais são assim denominadas por terem como função principal a incapacitação de pessoas ou materiais, reduzindo os efeitos colaterais sobre a população e danos indesejados à propriedade alheia, podemos afirmar que esses equipamentos são eficazes em sua utilização, confirmando a nossa hipótese.

Pode-se concluir, assim, que a forma com que as Forças Armadas vem utilizando os armamentos e munições menos letais são eficazes pois obedecem as regras de engajamento o que denota disciplina e preparação por parte da tropa empregada. Essa conduta traz como consequência a manutenção da credibilidade que essas instituições possuem diante da população brasileira, demonstrando que sempre que for necessário os militares estarão em condições de serem empregadas em prol da nação.

ANEXO A
QUESTIONÁRIO

Este questionário tem por finalidade coletar informações sobre o emprego dos armamentos menos letais nas operações de pacificação no Rio de Janeiro.

O emprego dos armamentos menos letais utilizados foram eficazes nas operações?

Sim Não

Com que frequência este tipo de armamento foi utilizado?

Muita Pouca

Os armamentos e munições menos letais são adequados para serem utilizados em operações de pacificação?

Sim Não

O treinamento da tropa foi suficiente para empregar corretamente o armamento?

Sim Não

As regras de segurança para a utilização do armamento eram obedecidas?

Sim Não

Antes de empregar o armamento, outros recursos, como intervenção verbal ou física, já haviam sido empregados?

Sim Não

A utilização deste armamento, em algum momento, causou algum dano irreparável à população local?

Sim Não

REFERÊNCIAS

BRASIL. CENTRO DE INSTRUÇÃO DE OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM. **Nota de aula**. Campinas. Diversos autores 2012.

_____. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.242 Manual de Campanha Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. 1. Ed. Brasília: Exército Brasileiro, 2018.

_____. **CI: operações de garantia da lei e da ordem**. Brasília: EGGCF, 2005.

_____. Ministério da Defesa. **MD33-M-10: Garantia da Lei e da Ordem**. 1. Ed. Brasília, 2013.

CONDOR S/A. **Catálogo de munições**. Disponível em: <www.condor.com.br>. Acesso em: 20 maio 2019.

TEWKSBURY, J. J. et al. **Evolutionary ecology of pungency in wild chilies**, Urbana. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2008. Disponível em: <<http://www.pnas.org/content/105/33/11808.abstract>>. Acesso em: 20 maio 2019.