

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

ALESSANDRO DA SILVA FERREIRA

**A UTILIZAÇÃO DOS ARMAMENTOS MENOS LETAIS NAS OPERAÇÕES
DE CONTROLE DE DISTÚRBIOS**

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 DOUTRINA NA AMAN	AMAN 2019
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL

TÍTULO DO TRABALHO: A UTILIZAÇÃO DOS ARMAMENTOS MENOS LETAIS NAS OPERAÇÕES DE CONTROLE DE DISTÚRBIOS

AUTOR: Alessandro da Silva Ferreira

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, 24 de Junho de 2019

Cad Alessandro da Silva Ferreira

ALESSANDRO DA SILVA FERREIRA

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(a): Ten Inf Vinicius Mendonça

Resende

2019

ALESSANDRO DA SILVA FERREIRA

**A UTILIZAÇÃO DE ARMAMENTOS MENOS LETAIS NAS OPERAÇÕES
DE CONTROLE DE DISTÚRBIOS**

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:

Vinícius Mendonça – 1ºTen Inf

(Presidente/Orientador)

Lúcio Alves Costa – Cap Inf

Gutemberg Pires de Almeida – 1º Ten Inf

Resende

2019

“Você prefere ser feliz ou ter razão?”

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, que me guiou por este caminho, e que sempre me deu forças para vencer as dificuldades, aos meus queridos familiares que fornecem todo o suporte possível para que eu conquiste meus sonhos, vocês são a base de tudo para mim, e aos companheiros de resenha e sanhaço da Arranca Toco 17-19 que sem os quais a vida na caserna seria muito mais difícil.

RESUMO

A UTILIZAÇÃO DE ARMAMENTOS MENOS LETAIS NAS OPERAÇÕES DE CONTROLE DE DISTÚRBIOS

AUTOR: Alessandro da Silva Ferreira

ORIENTADOR: Vinicius Mendonça

Decorrente das insatisfações da população, as manifestações estão pouco a pouco se tornando cada vez mais frequentes e por conta de diversos fatores estas manifestações acabam tomando caminhos diferentes e entram em conflito com a ordem pública. Nesses casos, são empregadas operações de controle de distúrbios para neutralizar os agentes públicos que estão ferindo a paz social. Tendo em vista que este agente é um cidadão brasileiro, a tropa deve preservar ao máximo sua integridade. Desta forma, este trabalho tem como objetivo verificar a utilização de armamentos menos letais nas operações de controle de distúrbios e por conseguinte analisar se estes influenciam positivamente na diminuição de danos irreversíveis. Para isto utilizamos, pesquisas bibliográficas, como forma de obtenção de dados. O resultado da análise destes dados nos deu a conclusão que este tipo de armamento é fundamental para o controle e diminuição dos danos, porém para melhor aproveitamento é necessário que a tropa que o empregará tenha pleno conhecimento da forma correta de emprego da tecnologia que estará sendo utilizada.

Palavras-chave: Controle de Distúrbios. Armamentos menos letais.

ABSTRACT

THE USE OF LESS LETHAL WEAPONS IN RIOT CONTROL OPERATIONS

AUTHOR: Alessandro da Silva Ferreira

ADVISOR: Vinicius Mendonça

Due to the dissatisfaction of the population, the manifestations are gradually becoming more frequent and due to several factors, these manifestations end up taking different paths and come into conflict with the public order. In these cases, riot control operations are employed to neutralize public agents who are hurting social peace. In view of the fact that this agent is a Brazilian citizen, the troops should at most preserve their integrity. In this way, this work aims to verify the use of less lethal weapons in riot control operations and therefore to analyze if these influences positively in the reduction of irreversible damages. For this we use bibliographical research as a way of obtaining data. The result of the analysis of these data gave us the conclusion that this type of armament is fundamental for the control and reduction of the damages, but for better use it is necessary that the troops that will employ it have full knowledge of the correct form of employment of the technology that will be being used.

Key words: Riot Control Operations. Less lethal weapons.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pirâmide da proporcionalidade entre a ação e a reação da tropa.....	20
Figura 2 – Diagrama de progressividade referente ao uso da força.....	21
Figura 3 – Espingarda cal. 12	25
Figura 4 – Características do Lançador AM-600.....	25
Figura 5 – Características da munição AM-403	26
Figura 6 – Características da munição cal.12 AM-403/A.....	27
Figura 7 – Características da munição AM-403/C	28
Figura 8 – Características da munição AM-403/M.....	28
Figura 9 – Características da munição AM-403/P.....	29
Figura 10 – Características do Projétil lacrimogêneo	30
Figura 11 – Características da Carga múltipla lacrimogênea	31
Figura 12 – Características do Projétil fumígeno colorido	32
Figura 13 – Exemplos de armas de energia conduzida.....	33
Figura 14 – Características da Granada de adentramento GA-100.....	33
Figura 15 – Características da Granada de efeito moral GL-304	34
Figura 16 – Características da Granada lacrimogênea GL-305	35
Figura 17 – Características da Granada identificadora	36
Figura 18 – Características da Granada de Luz e Som	37
Figura 19 – Características da Granada de Pimenta	38
Figura 20 – Características da Granada Fumígena	39
Figura 21 – Características do espargidor GL-108 (CS)	40
Figura 22 – Características do Spray de espuma GL-108/E.....	41
Figura 23 – Características do espargidor de pimenta GL-108/OC.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AINT	Armas de Incapacitação Neuromuscular Temporária
AML	Armamentos Menos Letais
APOP	Agente Perturbador da Ordem Pública
CIOpGLO	Centro de Instrução de Garantia da Lei e da Ordem
CMC	Carboximetilcelulose
EB	Exército Brasileiro
EOT	Espoleta de Ogiva de Tempo
F Adv	Força Adversa
F Ter	Força Terrestre
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
ONU	Organização das Nações Unidas
Op GLO	Operações de Garantia da Lei e da Ordem
SENASP	Secretaria Nacional de Segurança Pública

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO	13
2.1	Revisão de literatura e antecedentes do problema	13
2.2	Referencial metodológico e procedimentos	14
3	OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM	16
3.1	Generalidades	16
3.2	Amparo legal	17
3.3	Operações de Controle de Distúrbios	17
4	TECNOLOGIAS MENOS LETAIS	20
5	ARMAMENTOS MENOS LETAIS	23
5.1	Classificação das armas menos letais	23
5.1.1	Quanto ao funcionamento	23
5.1.2	Quanto ao alvo	23
5.1.3	Quanto à tecnologia	23
5.1.3.1	Físicas	24
5.1.3.2	Químicas	24
5.2	Principais dispositivos menos letais utilizados pelo EB	24
5.2.1	Armas de fogo	24
5.2.1.1	Espingarda calibre .12	24
5.2.1.2	Lançador de Munição Não-Letais AM-600	25
5.2.2	Munições calibre .12	25
5.2.2.1	Projétil de borracha AM-403	25
5.2.2.2	Projétil de borracha AM-403/A25	26
5.2.2.3	Projétil de borracha AM-403/C	27
5.2.2.4	Projétil de borracha AM-403/M	28
5.2.2.5	Projétil de borracha AM-403/P	29
5.2.3	Munições de AM-600	29
5.2.3.1	Projétil de Lacrimogêneo	29
5.2.3.2	Carga Múltipla de Lacrimogêneo GL-203/L	30
5.2.3.3	Projétil Fumígeno Colorido GL-204	31
5.2.4	Armas de energia conduzida	32

5.2.5	Granadas	33
5.2.5.1	Granada de Adentramento	33
5.2.5.2	Granada de efeito moral	33
5.2.5.3	Granada Lacrimogênea.....	34
5.2.5.4	Granada Identificadora	35
5.2.5.5	Granada de Luz e Som.....	36
5.2.5.6	Granada de Pimenta.....	37
5.2.5.7	Granada Fumígena.....	38
5.2.6	Espargidores	39
5.2.6.1	Espargidores de Agente Químico Lacrimogêneo.....	39
5.2.6.2	Spray de espuma de pimenta	40
5.2.6.3	Espargidor de agente de pimenta.....	41
6	CONCLUSÃO	43
	REFERENCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

As forças Armadas são instituições que se destinam à defesa da pátria. Porém, já faz algum tempo que não há a necessidade de emprego da tropa contra alguma força externa que tenta se impor no território nacional. Dessa forma, as instituições têm sido utilizadas para manter a ordem e contribuir com o desenvolvimento da nação.

No contexto geral, o Exército Brasileiro está sendo empregado de diversas formas e realizando diferentes operações, sendo uma delas a Operação de Controle de Distúrbio, que tem por finalidade apoiar a segurança pública. Este tipo de operação promove um maior contato da tropa com elementos da sociedade civil, que quando mal-intencionados são tratados como Agentes Perturbador da Ordem Pública. Portanto, para que ocorra o sucesso da operação com o cessar de atitudes hostis e sem a causa de danos indesejáveis, faz-se cada vez mais a utilização dos armamentos chamados de menos letais. Adotando-se, assim, políticas que vão ao acordo do que se prega nos Direitos Humanos e nas recomendações da ONU.

Esta pesquisa busca tratar do tema apresentado, sob o conceito do uso progressivo da força nas operações de controle de distúrbios, mostrando quais são as tecnologias menos letais e como seu correto emprego contribui para o sucesso da operação.

A pesquisa foi delimitada na exposição e descrição dos diferentes tipos de armamentos menos letais encontrados no Exército Brasileiro e nos aspectos positivos em benefício da tropa e da população quando usados corretamente em uma OCD, amenizando danos irreversíveis.

O objetivo geral deste trabalho será apresentar as operações de controle de distúrbios, conhecer os armamentos menos letais e identificar os efeitos causados pelo uso destes nos agentes perturbadores da ordem pública, analisando as consequências do correto uso para o sucesso das operações.

Os objetivos intermediários são: apresentar as operações de controle de distúrbios no contexto de uma operação de garantia da lei e da ordem e tratar das diferenças de nomenclatura entre armamentos menos letais e não letais pela ótica dos possíveis danos causados por estes.

Desta forma, a presente monografia se encontra estruturada da seguinte maneira:

No primeiro capítulo foi realizada uma introdução que tinha por objetivo adaptar o leitor a temática principal a ser tratada e expor o objeto de estudo proposto pelo autor.

No segundo capítulo, tratamos do referencial teórico-metodológico, este por sua vez foi fracionado na revisão da literatura e antecedentes do problema e no referencial metodológico e procedimentos.

O capítulo três busca conceituar as operações de controle de distúrbios partindo de uma escala macro na qual está presente as operações de garantia da lei e da ordem. O capítulo ainda apresenta os amparos legais pertinentes a estes tipos de operações.

No quarto capítulo, apresentamos as tecnologias menos letais apresentado os fundamentos que dão suporte ao seu uso e discutindo de acordo com os conceitos apresentados qual é a melhor nomenclatura a ser adotada.

No quinto capítulo, apresentamos os principais armamentos menos letais utilizados pelo EB, esta apresentação teve como objetivo identificar os armamentos, apresentar suas características, o funcionamento e o efeito causado nos agentes perturbadores da ordem pública.

O sexto capítulo dispõe as conclusões obtidas sobre o trabalho e é seguido pelas referências utilizadas durante a confecção desta monografia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Este trabalho tem como proposta verificar se o efeito causado pelo o uso de armamentos menos letais é adequado para as Operações de Controle de Distúrbios. De forma que controle ao máximo as ações dos agentes causadores do distúrbio com a redução de danos permanentes indesejados. Nosso tema de pesquisa insere-se na área de estudo de Operações Militares, conforme a Portaria nº 517 do Cmt Ex, de 26 de setembro de 2000.

2.1 Revisão de literatura e antecedentes do problema

Buscando identificar o que de mais relevante e atualizado tem sido produzido sobre o tema utilização de armas menos letais nas operações de controles de distúrbios, pesquisamos alguns autores; dentre eles, o Coronel da reserva John B. Alexander, do Exército dos Estados Unidos (2003), que aborda o tema sobre uma perspectiva mais extensiva no que tange respeito a utilização de armamentos menos letais. Mostra também, por meio de conceitos modernos, a evolução do nível de pensamento onde a vitória era considerada como a destruição do inimigo e conforme níveis mais atuais é definida como obrigar o inimigo a cumprir suas vontades, entrando em alinhamento com as diretrizes e tratados internacionais, além do tocante aos direitos humanos.

Para o Exército Brasileiro (EB), o assunto a respeito das técnicas, táticas e procedimentos referentes a utilização de tecnologia menos letal busca cada vez mais estar alinhado com a perspectiva global, se atendo as legislações vigentes a preservação dos direitos humanos e a integridade física das pessoas. Confirmando, que o correto uso dos equipamentos previstos nos manuais dos órgãos de segurança pública em conformidade com o manual técnico do fornecedor irá corroborar para a reação proporcional da tropa de acordo com aquela empregada pela força de oposição a ela.

Há uma tendência mundial de aumento do emprego e do desenvolvimento tecnológico das armas menos letais, fomentado, em parte, pelo rigor da legislação atinente à preservação dos direitos humanos e das restrições ao uso da força durante ações de coerção;

Alinhada com esta tendência, verifica-se o grande desenvolvimento dos equipamentos de proteção individual, que tem por finalidade não só proteger a vida e a integridade física dos militares durante a missão, mas, também, de fornecer a proteção necessária para suportar até uma agressão letal sem implicar, necessariamente, em uma reação letal na mesma intensidade, dependendo da gravidade da situação.(BRASIL, 2017, p. 1-1)

No cenário de estabilidade geopolítica que o Brasil se encontra, torna-se praticamente impensável que a Força Terrestre venha a ser empregada em sua plenitude contra um inimigo regular para defender sua integridade territorial. Enquanto isso, tensões políticas internas tornam cada vez mais recorrentes o emprego da tropa em operações que visam garantir a lei e

a ordem pública. Tais operações não são executadas contra um inimigo do Estado, mas sim contra a própria população civil, que na garantia de seus direitos, se propõem a protestar ou contestar algo relativo aos seus interesses. Conforme mostra o caderno de instrução:

Talvez a consideração de maior importância sobre os oponentes, é que, em sua quase totalidade, serão constituídos por brasileiros. Não podem e não devem ser tratados como INIMIGOS, pois se assim a tropa os considerar, talvez, esteja vencendo naquele momento, mas, contribuindo de maneira decisiva para a consecução do objetivo final das F Adv. Este aspecto deve estar muito claro na mente daqueles que planejam executar ações de GLO contra F Adv. (Brasil, 2002)

Dessa forma, este tipo de operação é desencadeado de forma preventiva ou operativa, dependendo de a capacidade das forças policiais reestabelecerem a ordem ou precisarem de uma medida mais agravada. Conforme orienta o manual de campanha C19-15:

As OCD envolvem ações de natureza variada que se desenvolvem preventivamente, buscando a solução pacífica do conflito, seguidas de ações operativas no caso de se esgotarem todas as medidas de natureza preventiva e, posteriormente, após controlado o distúrbio, ações complementares que visam a pacificação total da área. (BRASIL, 2005)

O ambiente operacional urbano traz consigo uma junção de conceitos que originaram a sigla VUCA - a partir da língua inglesa - que representa: volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade. A combinação desses fatores com a influência da mídia define em certo ponto o grau de sucesso de uma operação. Dependendo do enfoque dado a uma determinada ação ela pode ser vista e julgada de diferentes maneiras podendo levar a aprovação ou não da conduta da tropa em ação.

No desenvolvimento de armas não-letais, é preciso considerar como tais armas serão apresentadas pela mídia [...] isso significa que o emprego de força mortal será visto e submetido ao julgamento da opinião pública. Se considerada imprópria, isso pode ter um efeito devastador no apoio às tropas na área. Contudo, esse mesmo vigor da imagem pode também ser usado para reunir apoio, quando as tropas atuam corretamente (Alexander, 2003, p.232)

2.2 Referencial metodológico e procedimentos

Para confirmar a ideia exposta pela literatura acerca de armamentos menos letais, foi formulado a seguinte questão: Qual a relevância do uso de armamentos menos letais nas operações de controle de distúrbios?

Partindo da premissa que eles serão usados da maneira correta nas operações de controle de distúrbio (OCD), os armamentos menos letais se tornam indispensáveis no tocante ao emprego da tropa que terá mais um artifício para usar no controle das partes mais exaltadas. Há uma relação direta entre o uso de AML e a diminuição de óbitos ou danos permanentes a população, tendo em vista que o avanço da tecnologia usada nestes matérias.

Desta forma, trabalharemos com a variáveis: armamentos menos letais utilizados pelo EB, operações de controle de distúrbio e fatores de sucesso para uma operação.

Nossos objetivos foram apresentar as operações de controle de distúrbios, explicar a diferença do termo armamentos não letais para armamentos menos letais e conceituá-lo, conhecer os principais AML utilizados pelo Exército Brasileiro e a correta maneira de empregá-los e analisar as consequências do uso dos AML.

O enfoque foi dado principalmente ao emprego do AML pela tropa nas OCD, para observar a importância da utilização deste armamento. Por fim, concluiremos se os AML são realmente causadores da diminuição de impactos indesejados a população.

Como forma de operacionalizar a pesquisa, foram adotados os procedimentos metodológicos descritos abaixo.

Primeiramente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica com o intuito de verificar a literatura que fornecesse base teórica referente as Op Urbanas e AML adequada para o prosseguimento da pesquisa. Desse levantamento, destacaram-se os dados teóricos obtidos através dos manuais de C 19-15 Operações de Controle de Distúrbios, MD 33 M-10 Garantia da Lei e da Ordem, a caderneta operacional do CIOpGLO, os manuais e catálogos do fabricante que fornece os materiais menos letais utilizados pelo EB. Todos estes estão disponíveis em sua maior parte através de mídias digitais.

Nossa primeira constatação foi que foram editados muitos títulos até o presente momento sobre o assunto. Quanto à qualidade das fontes encontradas podemos dizer que são em geral teóricas, porém de alta credibilidade, destacando-se por sua qualidade e atualidade, sendo confeccionadas por órgãos públicos competentes e autoridades civis no assunto. A obra “Armas não-letais: alternativas para os conflitos do século XXI” do coronel John B. Alexander ganha notoriedade pela expertise do autor no assunto abordado.

Adotamos como instrumento de coletas de dados a consulta a documentos, manuais e materiais relacionados ao assunto em questão. Desta forma, efetuamos uma análise qualitativa, contrapondo os resultados obtidos com os as próprias teorias elucidadas nas literaturas utilizadas.

3 OPERAÇÕES DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM

As operações de garantia da lei e da ordem são operações que visam garantir o pleno funcionamento e equilíbrio dos poderes constitucionais, bem como a lei e a ordem. Este tipo de operação é desencadeado em âmbito interno e caracterizada pelo contato direto com a população civil. Além disso conta com forte influência da opinião pública.

Operação de Garantia da Lei e da Ordem (Op GLO) é:

Uma operação militar determinada pelo Presidente da República e conduzida pelas Forças Armadas de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, que tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. (BRASIL, 2014)

3.1 Generalidades

De acordo com Brasil (2010), a atuação da Forças Armadas, em especial o Exército Brasileiro irá acontecer após o reconhecimento formal do esgotamento dos recursos dos órgãos de segurança pública competentes para preservação do funcionamento do Estado, da paz social e da ordem pública, previstos no art. 144 da Constituição Federal de 1988. Este reconhecimento é, formalmente, considerado pelo Chefe do Poder Executivo Federal ou Estadual, caracterizando estes instrumentos como indisponíveis, inexistentes ou insuficientes para o desempenho regular da função constitucional seja em uma situação de normalidade ou não.

Situação de Normalidade - Situação na qual os indivíduos, grupos sociais e a Nação sentem-se seguros para concretizar suas aspirações, interesses e objetivos, porque o Estado, em seu sentido mais amplo, mantém a ordem pública e a incolumidade das pessoas e do patrimônio. As F Adv podem estar atuantes, sem, entretanto, ameaçar a estabilidade institucional do País. No plano legal, caracteriza-se pela plena vigência das garantias individuais e pela não utilização das medidas de defesa do Estado e das instituições democráticas. Nesta situação, o emprego da FTer pode ser determinado, caso fique caracterizado o comprometimento da ordem pública.

Situação de Não Normalidade - Situação na qual as F Adv, de forma potencial ou efetiva, ameacem a integridade nacional, o livre exercício de qualquer dos Poderes, o ordenamento jurídico em vigor e a paz social, acarretando grave comprometimento da ordem pública e da ordem interna. Caracteriza-se pela intervenção da União nos Estados ou no Distrito Federal, ou pela decretação do estado de defesa ou do estado de sítio (BRASIL, 2010)

Nestes tipos de operações, a FTer não atua de forma a neutralizar ou destruir um inimigo, tendo em vista que o agente perturbador da ordem pública é o próprio cidadão brasileiro. Portanto, de acordo com as regras de engajamento da tropa deverá sempre ser observados os princípios da razoabilidade, da proporcionalidade e da legalidade. Tais princípios estarão conceituados a seguir:

A Razoabilidade consiste na compatibilidade entre meios e fins da medida. As ações devem ser comedidas e moderadas.

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

A Legalidade remete à necessidade de que as ações devem ser praticadas de acordo com os mandamentos da lei, não podendo se afastar da mesma, sob pena de praticar-se ato inválido e expor-se à responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso. (BRASIL, 2014)

Desta maneira, as ações praticadas pela tropa serão desencadeadas apenas para o controle efetivo das ações da massa que está causando a desordem, minimizando o uso excessivo da força pelo órgão competente.

Neste sentido, as ações desenvolvidas pelas tropas que atuam em uma Op GLO podem ter características de prevenção ou repressão da ação planejada ou executada pela FAdv, utilizando-se de ações de inteligência e combate para o sucesso delas.

3.2 Amparo legal

A principal missão das Forças Armadas é garantir a defesa da pátria perante a uma ameaça externa. No entanto, cresce o número de vezes que se faz necessário o uso destas instituições para preservar e salvaguardar o pleno funcionamento dos estados da federação. Este tipo de emprego encontra fundamentação no art. 142 da Constituição Federal de 1988 que também define como sendo uma das missões a garantia dos poderes constitucionais e a lei e a ordem.

O Exército Brasileiro promove suas ações durante as intervenções tomando como base os seguintes documentos legais:

- a) Constituição da República Federativa do Brasil de 1988;
- b) Lei Complementar nº 97, de 9 junho de 1999, alterada pela LC nº 117, de 2 de setembro de 2004 e LC nº 136, de 25 de agosto de 2010 (dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das FA); e
- c) Decreto nº 3.897, de 24 de agosto de 2001 (fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na Garantia da Lei e da Ordem). (BRASIL, 2014)

3.3 Operações de Controle de Distúrbios

No âmbito Exército Brasileiro, as principais literaturas referentes a este tipo de emprego é o Manual de Campanha C 19-15, Operações de Controle de Distúrbios e a Caderneta Operacional do CIOpGLO.

Para a maior compreensão de uma OCD é importante estabelecer contato com alguns conceitos que estão diretamente ligados a este tipo de operação:

- a. Distúrbio – Os distúrbios frequentemente ocorrem, quando um grupo de participantes, em uma situação considerada como desobediência civil, antagoniza-se contra atos, ou contra autoridades do poder constituído. Em casos extremos distúrbios decorrem de atos criminosos de terrorismo.
- b. Turba
 - (1) Multidão em desordem, caracterizando-se por intensa agitação, perda do senso de racionalidade e respeito à lei, tornando-se presa fácil de lideranças negativas.
 - (2) Uma aglomeração transforma-se em turba quando a maioria, ou mesmo a totalidade de seus membros houver estabelecido um objetivo comum e manifestar a intenção de concretizá-lo, sem medir as consequências decorrentes. A turba poderá surgir pela ação convincente de um líder popular, pelo aparecimento de um elemento de notória popularidade ou importância frente à aglomeração, ou pela realização de um ato de violência bem-sucedido.

Consideram-se os seguintes tipos de turbas:

- (a) Agressiva – caracteriza-se por um estado de perturbação da ordem, realizando ações ofensivas contra a força legal;
- (b) Em pânico – quando na tentativa de buscar segurança, seus componentes empreendem fuga. Nesta situação, o maior problema é o de convergência de massas humanas para vias de escoamento (rotas de fuga) de capacidade limitada; e
- (c) Predatória – quando impulsionada pelo desejo de destruir, ou apoderar-se de bens materiais (públicos ou privados), como no caso dos distúrbios para obtenção de alimentos, bens de consumo e outros. (Brasil, 1997)

Uma Operação de Controle de Distúrbios é um dos tipos das operações desencadeadas a partir de uma Garantia da Lei e da Ordem. Este tipo de operação é normalmente executado em uma situação de normalidade. Ela é destinada a conter uma possível exaltação de manifestantes durante um protesto ou algum ato de caráter público. Tais medidas são adotadas para controlar a população civil impedindo que ela decorra em danos ao patrimônio ou contra a própria população naquele local. O manual C19-15 define este tipo de operação da seguinte maneira:

Ações de natureza variada que se desenvolvem preventivamente, buscando a solução pacífica do conflito, seguidas de ações operativas no caso de se esgotarem todas as medidas de natureza preventiva e, posteriormente, após controlado o distúrbio, ações complementares que visam a pacificação total da área. (BRASIL, 2010)

Diante deste tipo de situação, as missões relacionadas a este tipo de operação buscam a estabilização dos conflitos de maneira que acarretem nenhum ou menor dano colateral possível à população. Este tipo de emprego é caracterizado como a Doutrina Ocidental, diferente da Doutrina Oriental que visa maior contato da tropa com os manifestantes.

Doutrina Ocidental: empregada na América e países da Europa Ocidental. Seu emprego é baseado em técnicas não-letais, evitando o contato físico e mantendo distância de segurança no Controle de Distúrbios. Tem como princípios a progressividade do uso da força e sua proporcionalidade. Busca a estabilização institucional com ampla cooperação em todos os níveis da administração pública. Emprega efetivos mínimos compatíveis, equipados e adestrados adequadamente.

Doutrina Oriental: usual em alguns países dos continentes africano e asiático. Seu emprego é baseado em utilização de armas de fogo, porretes, chicotes e varas, buscando o contato físico no controle de distúrbios. Diferente da doutrina ocidental, utiliza violência demasiada e desproporciona. Emprega grandes efetivos.

As principais missões de uma tropa quando utilizada em operações de controle de distúrbios são:

- Interditar uma área urbana ou rural, prevenindo a ação de grupos de 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. (BRASIL, 1997)

Para que estas missões tenham sucesso Brasil (2010) diz que o apoio da população e a preservação da boa imagem do Exército junto a sociedade são fatores que devem ser buscados incessantemente tornando assim à neutralização da F Adv uma tarefa mais complexa. Assim, de modo que estas intenções sejam atingidas se faz necessária a aplicação dos seguintes fundamentos de GLO: atuação de forma integrada, emprego da atividade de inteligência, limitação do uso da força e das restrições à população, emprego da dissuasão, emprego do princípio da massa, emprego de Operações Psicológicas e a Comunicação Social. Alexander, além de confirmar o que foi dito faz as seguintes observações sobre o controle de distúrbios.

O controle de distúrbios é extremamente difícil. Quando limitado à força letal, a tarefa ainda é mais complicada. Embora você possa deter a violência temporariamente, a causa do tumulto continua a inflamar-se, aguardando pelo próximo evento desencadeador. O emprego de força letal durante a supressão dos distúrbios, em um momento posterior irá conduzir a mais violência e, associado ao efeito CNN, a longo prazo poderá realmente desequilibrar a balança, em benefício dos desordeiros. Assim, devem ser procuradas alternativas que facilitem a polícia a retomar o controle, durante essas erupções de violência. (ALEXANDER, 2003, p.237)

Como pode ser observado acima, na situação nacional, uma tropa atuando em OCD não tem como objetivo principal ir de encontro a Força Adversa, mas sim dissuadi-la a se dispersar de modo que se encerre o núcleo das ações. Esta conduta demonstra total consonância com as novas legislações internacionais no que dizem respeito a preservação da vida humana. Assim, poderemos observar se a utilização dos armamentos menos letais influencia de maneira significativa o sucesso destas operações.

4 TECNOLOGIAS MENOS LETAIS

Antes de apresentarmos os armamentos e munições menos letais é importante entendermos alguns conceitos e diferenças da nomenclatura.

O objetivo da utilização deste tipo de tecnologia é minimizar ao máximo as mortes e efeitos colaterais permanentes nos alvos em questão. Desta forma, o emprego da força, de uso exclusivo do Estado, estará pautado na legalidade e proporcionalidade das ações efetuadas pelos agentes perturbadores da ordem pública e garantirá que a tropa utilize sempre a resposta mínima no controle do distúrbio.

Tecnologias menos letais, de acordo com Brasil (2017), são aquelas que utilizam equipamentos ou técnicas científicas capazes de serem empregadas com a finalidade de proteger a integridade física dos militares como também suportar uma agressão letal sem a necessidade de corresponder na mesma intensidade. Para isto, Brasil (2017), ainda cita alguns fundamentos dos quais podemos destacar como principais a legalidade, a proporcionalidade e a progressividade que estão conceituados a seguir:

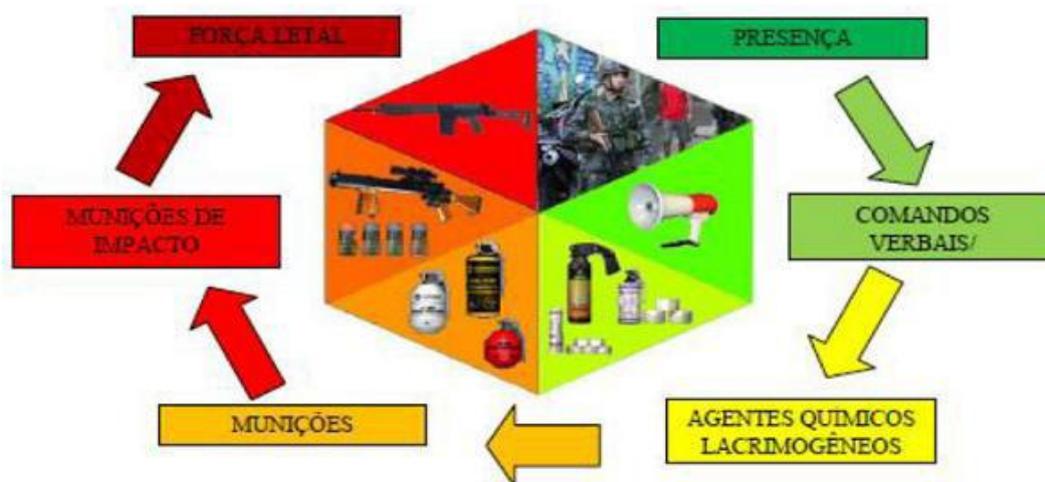
Legalidade: remete à necessidade de que as ações devem ser praticadas de acordo com os mandamentos da lei, não podendo se afastar, sob pena de praticar-se ato inválido e expor-se à responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso.

Figura 1 – Pirâmide de proporcionalidade entre a ação e reação da tropa.



Fonte: Manual EB70-CI – 11.415 (2017)

Figura 2 - Diagrama de progressividade referente ao uso da força.



Fonte: Manual EB70-CI – 11.415 (2017)

Até hoje o termo mais conhecido e utilizado normalmente é “não-letal”. Alexander (2003), define o termo armamento não-letal e faz a seguinte comparação com armas letais:

Armas especificamente projetadas e empregadas para incapacitar pessoal ou material, ao mesmo tempo em que minimizam mortes, ferimentos permanentes no pessoal, danos indesejáveis à propriedade e comprometimento do meio-ambiente.

1. Diferentemente das armas letais convencionais, que destroem principalmente por meio de explosão, penetração e fragmentação, as armas não-letais empregam outros meios, que não a destruição física indiscriminada, para neutralizar seus alvos.
2. As armas não-letais são projetadas para terem uma das seguintes características, ou ambas:
 - a. Possuir efeitos relativamente reversíveis, sobre pessoal e material; e
 - b. Afetar os objetos em seu raio de ação de forma diferenciada. (ALEXANDER, 2003, p.19)

Todavia, Alexander (2003) também diz em sua obra *Armas não-letais: alternativas para os conflitos do século XXI* as seguintes afirmativas.

Infelizmente, não existem sistemas perfeitos, que possam assegurar que não ocorrerá perda de vidas: até marshmallows, adequadamente utilizados, podem matar. Mais propriamente, as armas não-letais são projetadas com o objetivo de limitar os danos físicos. Nada irá impedir seu uso indevido ou evitar acidentes, que são uma questão de treinamento e controle. (ALEXANDER, 2003, p.19)

O termo escolhido, “não-letal” apresenta sérias desvantagens, pois deve-se entender que, quando se faz uso da força é possível que ocorram mortes e, quando se emprega a força a nível nacional, algumas mortes *provavelmente* irão ocorrer (BRASIL, 2003, p.34)

Por outro lado, *menosletais.org* nos apresenta um conceito de armas menos letais que parece ser mais adequado a perspectiva de uso e efeitos que podem ser ocasionados observando a variável condutor do equipamento que é influenciado pelo treinamento e controle.

Equipamentos utilizados pelas forças de segurança do Estado a fim de dispersar multidões, conter possíveis danos ao patrimônio público e privado, e imobilizar aqueles reconhecidos como “infratores” por meio da dor e do medo. <menosletais.org>. Acesso em: 26 mai. 2019.

Face a todos estes termos e definições, temos que armas não-letais são projetadas para incapacitar temporariamente e de forma controlada os agentes perturbadores que estão provocando distúrbios. Porém, quando utilizadas em alvos humanos encontram variáveis que podem levar a uma consequência extrema, a morte. Desta maneira, tomaremos o termo menos letais como continuação para estudo e classificação deste tipo de armamento.

5 ARMAMENTOS MENOS LETAIS

Conforme fora previamente exposta no capítulo anterior os armamentos menos letais são destinados a incapacitar pessoal ou material, temporariamente, de forma que seja minimizado ao máximo o dano colateral causado. Assim, para maior compreensão vamos buscar classificar o uso destes materiais.

5.1 Classificação das armas menos letais

Diversas literaturas trazem um grande número de classificações distintas no que diz respeito ao uso destes armamentos. Para o que diz respeito à delimitação adotada neste assunto, selecionamos as classificações que mais se adequam ao contexto e que estão presentes em Alexander (2003) e Brasil (2017).

5.1.1 Quanto ao funcionamento:

5.1.1.1 Armas Brancas: são todos os materiais que podem causar ferimentos ou mortes às pessoas e que não se enquadram inicialmente no conceito de arma, porém com seu uso objetivando causar lesões corporais, elas tornam-se armas brancas. As armas menos letais mais empregadas nessa categoria são o bastão tonfa, cassetete e o bastão retrátil.

5.1.1.2 Armas de Fogo: são todas as movidas por queima de propelentes para atirar projéteis. As armas mais utilizadas nesta categoria são o calibre Gáugio 12 e os lançadores de granadas.

5.1.1.3 Armas Especiais: são as que não estão enquadradas nas categorias anteriores. Neste item, é possível citar os lançadores movidos a gás, os espargidores de pimenta e as armas de incapacitação neuromuscular temporária. (BRASIL, 2017)

5.1.2 Quanto ao alvo:

De acordo com Alexander (2003), esta classificação divide-se em antipessoal e antimaterial. Brasil faz uma ressalva quanto a realizar tiro sobre pessoas para que não ocorram danos ou mortes que possam comprometer a missão.

5.1.3 Quanto à tecnologia:

5.1.3.1 Físicas: são as tecnologias que envolvem ações estudadas por qualquer modalidade da física moderna. Essa tecnologia é subdividida em tecnologias de:

-Impacto: é a tecnologia que faz uso de projéteis que transmitem energia cinética para o corpo do objetivo.

-Energia dirigida: é a tecnologia que transmite energia sem que ocorra o toque do armamento ou projéteis com o corpo do objetivo.

-Energia conduzida: é a tecnologia que transmite energia de um armamento para o corpo do objetivo por meio de fios, dardos ou pelo toque do armamento com a pessoa. Sua aplicação principal não se dá através da transmissão de energia cinética

-Barreiras: é a tecnologia que visa impedir o acesso ou controlar a passagem por/para determinados locais.

5.1.3.2 Químicas: são as tecnologias que fazem uso dos conceitos e fenômenos estudados na química, sendo esta tecnologia dividida em:

-Irritante: são substâncias que pelas suas características causam efeitos irritantes no ser humano. As Convenções de Armas Químicas estabelecem regras e possibilidades de emprego por estes tipos de agentes sendo liberados somente aqueles tidos como lacrimogêneos.

-Fumaças: são substâncias que visam à modificação do ambiente objetivando a criação de cobertura para progressão e obscurecer a visão do APOP.

-Marcadores: são tintas e pigmentos que podem ser lançados por marcadores *sprays* ou outros meios. Tem como objetivo treinamento de pessoal ou marcar pessoas, para que posteriormente sejam identificadas.

-Calmantes: são substâncias que geram relaxamento e pacifismo em humanos, conhecidos como sedativos, seu uso tem sido extremamente questionado através do mundo. (BRASIL, 2017)

5.2 Principais dispositivos menos letais utilizados pelo EB

Existe hoje uma enorme variedade de armamentos menos letais. Vamos apresentar a seguir os principais armamentos utilizados pelo Exército Brasileiro em OCD. Estes armamentos foram produzidos e distribuídos pela empresa CONDOR, de acordo com pedido do Exército Brasileiro feito através da Portaria Nº001 – D Log, de 05 de janeiro de 2009.

5.2.1 Armas de Fogo

5.2.1.1 Espingarda calibre 12

De acordo com o curso Técnicas e Tecnologias Não-letais de Atuação Policial de 2007:

Embora tenha sido inicialmente concebida como uma arma para uso letal, é essencial como arma não-letal, devido a grande quantidade de munições não-letais desenvolvidas nesse calibre. Deve-se evitar o lançamento de munições detonantes nessa arma devido ao risco de detonação das mesmas no interior do cano, o que pode causar danos à arma ou lesões ao atirador. (SENASP/MJ, 2007)

Figura 3 - Espingarda cal. 12



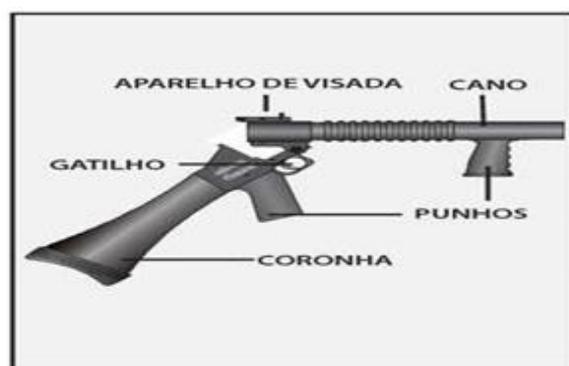
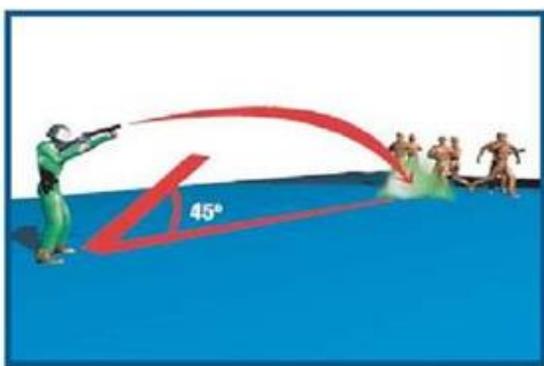
Fonte: Manual EB70-CI-11.415

5.2.1.2 Lançador de Munições Não-Letais AM-600

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O lançador cal. 37/38 e 38.1 mm AM-600 foi desenvolvido para efetuar o disparo de toda linha de munições do mesmo calibre, de fabricação da CONDOR. Através de um bocal de lançamento e de um cartucho lançador, pode lançar granadas equipadas com acionador do tipo EOT (espoleta de ogiva de tempo) com argola e grampo de segurança. (CONDOR, 2007)

Figura 4 - Características do Lançador AM-600



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.2 Munições calibre .12

5.2.2.1 Projétil de borracha AM-403

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal. 12 AM 403 foi projetado para ser utilizado no controle de graves distúrbios e combate à criminalidade com a finalidade de deter ou dispersar infratores da lei, em alternativa ao uso de munições convencionais. As munições de impacto controlado possuem alto poder de intimidação psicológica, provocam hematomas e fortes dores. Pode ser disparado por qualquer arma cal.12 de alma lisa, sem “choque”, ou pelo lançador CONDOR AM-402. É importante que o cano da arma esteja limpo. O disparo deve ser feito apontando-se a arma para as pernas dos infratores da lei. Não atirar contra a cabeça e o baixo ventre. O disparo não deve ser realizado a distâncias inferiores a 20m. O cartucho é composto de estojo de plástico com base de metal, espoleta de percussão, carga de projeção e 1 projétil cilíndrico de elastômero macio na cor preta. (CONDOR, 2007)

Figura 5 - Características da munição AM-403



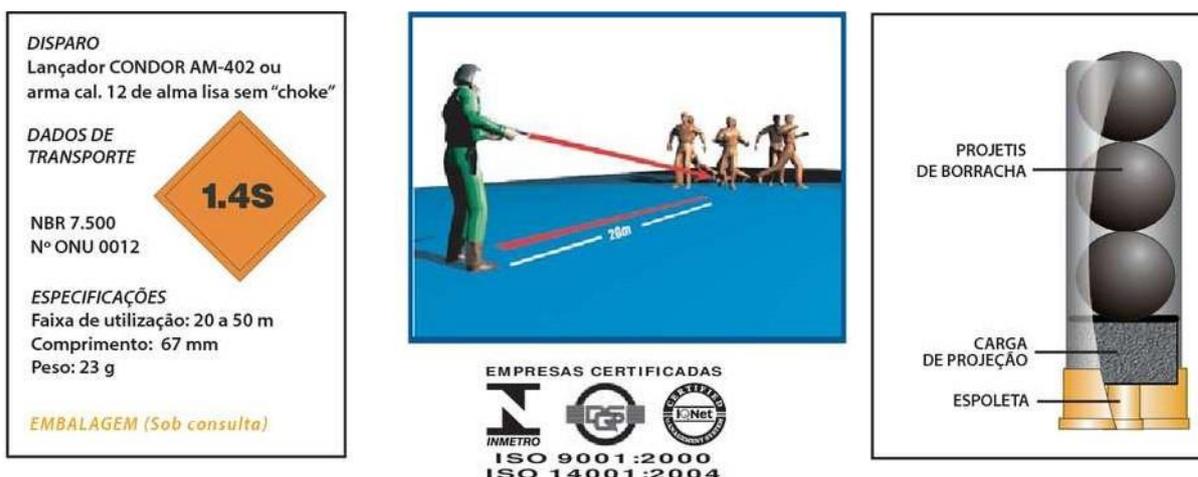
Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.2.2 Projétil de borracha AM-403/A

De acordo o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal. AM-403/A foi projetado para ser utilizada no controle de graves distúrbios e combate à criminalidade com a finalidade de deter ou dispersar infratores da lei, em alternativa ao uso de munições convencionais. As munições de impacto controlado possuem alto poder de intimidação psicológica, provocam hematomas e fortes dores. Pode ser disparado por qualquer arma cal. 12 de alma lisa, sem “choke”, ou pelo lançador CONDOR AM-402. É importante que o cano da arma esteja limpo. O disparo deve ser feito apontando-se a arma para as pernas dos infratores da lei. Não atirar contra a cabeça e o baixo ventre. O disparo não deve ser realizado a distâncias inferiores a 20 m. O cartucho é composto de estojo de plástico com base de metal, espoleta de percussão, carga de projeção e 3 projetis esféricos de elastômero macio na cor preta. (CONDOR, 2007)

Figura 6 - Características da munição cal. 12 AM-403/A



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.2.3 Projétil de borracha AM-403/C

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal. 12 AM-403/C foi projetado para ser utilizado no controle de graves distúrbios e combate à criminalidade com a finalidade de deter ou dispersar infratores da lei, em alternativa ao uso de munições convencionais. As munições de impacto controlado possuem alto poder de intimidação psicológica, provocam hematomas e fortes dores. Pode ser disparado por qualquer arma cal.12 de alma lisa, sem “choke”, ou pelo lançador CONDOR AM-402. É importante que o cano da arma esteja limpo.

O disparo deve ser feito apontando-se a arma para as pernas dos infratores da lei. Não atirar contra a cabeça e o baixo ventre. O disparo não deve ser realizado a distâncias inferiores a 20m. O cartucho é composto de estojo de plástico com base de metal, espoleta de percussão, carga de projeção e 3 projetis cilíndricos de elastômero macio na cor preta. (CONDOR, 2007)

Figura 7 - Características da munição cal.12 AM-403/C



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.2.4 Projétil de borracha AM-403/M

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal.12 AM-403/M foi projetado para ser utilizado no controle de graves distúrbios e combate à criminalidade com a finalidade de deter ou dispersar infratores da lei, em alternativa ao uso de munições convencionais. As munições de impacto controlado possuem alto poder de intimidação psicológica, provocam hematomas e fortes dores. Pode ser disparado por qualquer arma cal.12 de alma lisa, sem “choke”, ou pelo lançador AM-402 de fabricação da CONDOR. É importante que o cano da arma esteja limpo. O disparo deve ser feito apontando-se a arma para as pernas dos infratores da lei. Evitar o tiro contra a cabeça e o baixo ventre. O disparo não pode ser realizado a distâncias inferiores a 20m. O cartucho é composto de estojo de plástico com base de metal, espoleta de percussão, carga de projeção e múltiplos projetis esféricos de elastômero macio na cor preta. (CONDOR, 2007)

Figura 8 - Características da munição cal. 12 AM-403/M



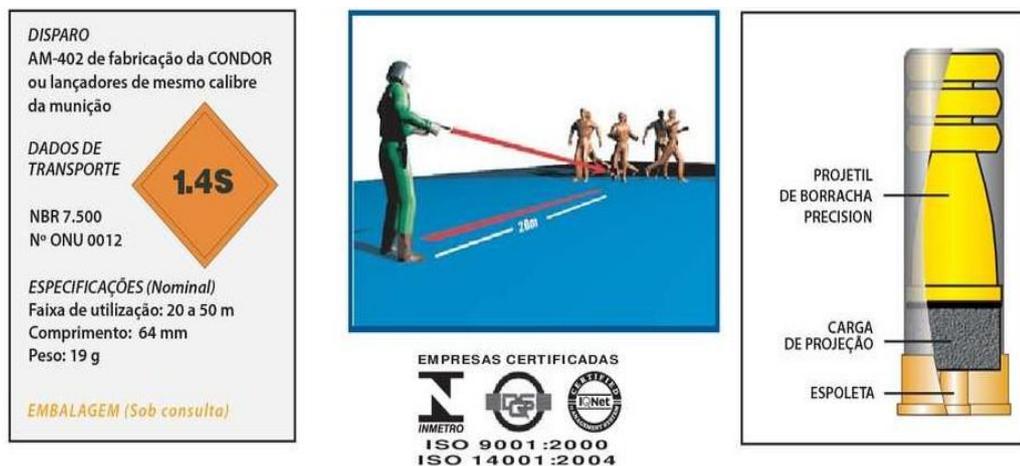
Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.2.5 Projétil de borracha AM-403/P (Projétil de borracha)

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal.12 AM-403/P foi projetado para ser utilizado no controle de graves distúrbios e combate à criminalidade com a finalidade de deter ou dispersar infratores da lei, em alternativa ao uso de munições convencionais. As munições de impacto controlado possuem alto poder de intimidação psicológica, provocam hematomas e fortes dores. Pode ser disparado por qualquer arma cal. 12 de alma lisa, sem “choke”, ou pelo lançador AM-402 de fabricação da CONDOR. É importante que o cano da arma esteja limpo. O disparo deve ser feito apontando-se a arma para as pernas dos infratores da lei. Evitar o tiro contra a cabeça e o baixo ventre. O disparo não deve ser realizado a distâncias inferiores a 20m. O cartucho é composto de estojo de plástico com ase de metal, espoleta de percussão, carga de projeção e 1 projétil de precisão de elastômero macio na cor amarela. (CONDOR,2007)

Figura 9 - Características da munição cal.12 AM-403/P



Fonte: Catálogo de ficha técnica da CONDOR S.A.

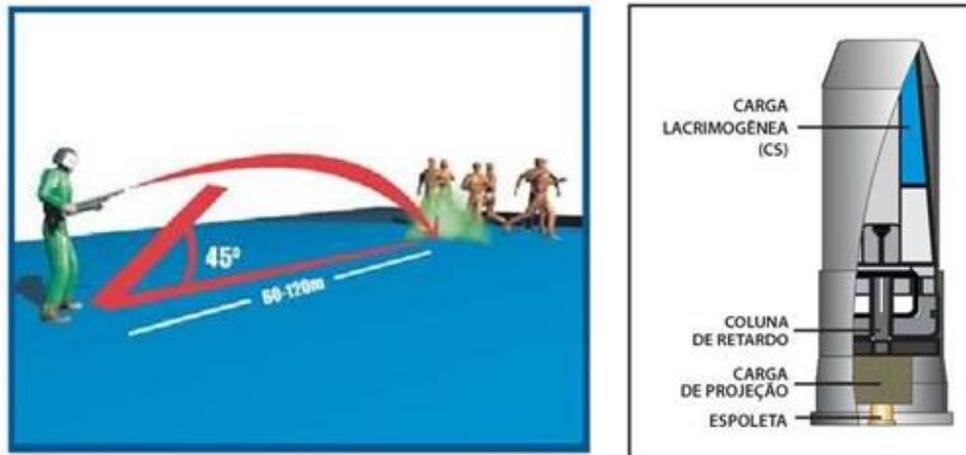
5.2.3 Munições de AM-600

5.2.3.1 Projétil de Lacrimogêneo

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR, esta munição pode ser encontrada nas versões de médio alcance (60-120m) e longo alcance (90-150m) com as seguintes características:

[..] foi desenvolvido para emprego em operações de controle de distúrbios e combate a criminalidade. O projétil é lançado [..] antes ou por sobre obstáculos tais como: muros e barricadas, com o objetivo de desalojar pessoas e dissolver grupos de infratores da lei pelo efeito do agente lacrimogêneo. Deve ser disparado pelo lançador CONDOR AM-600 ou por qualquer lançador de calibre semelhante ao da munição. O cartucho é composto de estojo e projétil de alumínio, espoleta de percussão, carga de projeção e carga lacrimogênea. O projétil é dotado de orifício para a saída da fumaça contendo o agente lacrimogêneo CS. (CONDOR, 2007)

Figura 10 - Características do Projétil lacrimogêneo



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.3.2 Carga Múltipla Lacrimogênea GL-203/L

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal. 37/38, 38.1 e 40 mm GL-203/L foi desenvolvido para emprego em operações de controle de distúrbios e combate à criminalidade. Os projetis são lançados a distâncias médias de 80 metros antes ou após obstáculos tais como muros e barricadas, com o objetivo de desalojar pessoas e dissolver grupos de infratores pelo efeito do agente lacrimogêneo. O alcance é obtido posicionando a arma a um ângulo de 45° em relação ao solo. O efeito terminal é a emissão do agente lacrimogêneo CS (ortoclorobenzalmalonitrilo) pelos 5 projetis, formando-se uma grande área gasada. Não atirar diretamente contra pessoas, pois o tiro pode ser letal. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas. O cartucho é composto de estojo de alumínio, espoleta de percussão, carga de projeção e 5 projetis de alumínio contendo carga lacrimogênea. Os projetis são dotados de orifício para a saída da fumaça contendo o agente lacrimogêneo CS. (CONDOR, 2007)

Figura 11 - Características da Carga múltipla lacrimogênea



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.3.3 Projétil fumígeno colorido GL-204

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

O cartucho cal. 37/38, 38.1 e 40 mm GL-204 foi desenvolvido para emprego em sinalização diurna colorida para salvamento, início e término de operações em selva, área rurais e urbanas, com a utilização do código de cores. Encontra também aplicação em operações de controle de distúrbios e combate à criminalidade. Deve ser disparado pelo lançador CONDOR AM-600 ou por qualquer lançador de calibre semelhante ao da munição. O maior alcance é obtido posicionando a arma a um ângulo de 45° em relação ao solo. O efeito terminal é a emissão de fumaça colorida pelo projétil. Não atirar diretamente contra pessoas, pois o tiro pode ser letal. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas. O cartucho é composto de estojo e projétil de alumínio, espoleta de percussão, carga de projeção e carga fumígena colorida. O projétil é dotado de orifício para a saída da fumaça. (CONDOR, 2007)

Figura 12 - Características do Projétil fumígeno colorido



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.4 Armas de energia conduzida

Este conjunto de armas funciona com uma corrente elétrica extremamente baixa em uma voltagem bastante alta. (BRASIL, 2017)

É evidenciado em Brasil (2017), que existem dois princípios diferentes de uso, o primeiro é apenas causar dor utilizando o choque elétrico causado por dois polos distantes. Estas são conhecidas como armas de choque. O segundo é causado por pulsos elétricos que impedem o controle sobre a musculatura humana causando contrações involuntárias. Estas são conhecidas por Armas de Incapacitação Neuromuscular Temporária (AINT).

Figura 13 - Exemplos de armas de energia conduzida



Fonte: Manual EB-70-CI-11.415

5.2.5 Granadas

5.2.5.1 Granada de adentramento

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada GA-100 foi projetada para ser utilizada por grupos especiais em operações de adentramento em ambientes fechados. A detonação da carga explosiva provoca surpresa e atordoamento, criando condições favoráveis para uma rápida intervenção, sem causar ferimentos letais. Ao ser lançada a granada, o sistema de percussão ejeta a alça do acionador, percute a espoleta e inicia o funcionamento da coluna de retardo até a detonação da granada. Seu peso e sua rigidez permitem quebrar vidros e penetrar em ambientes confinados. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas. Granada de retardo curto (1,5 seg), com corpo cilíndrico de aço na cor preta e detalhes em amarelo. O artefato é equipado com acionador de percussão tipo EOT (espoleta de ogiva de tempo), com argola e grampo de segurança. (CONDOR, 2007)

Figura 14 - Características da Granada de adentramento GA-100



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.5.2 Granada de efeito moral

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada GL-304 foi projetada para ser utilizada em operações de controle de distúrbios e combate à criminalidade. Possui grande efeito atordoante provocado pela detonação da carga explosiva, associado a uma nuvem de um pó branco de efeito moral, sem agressividade química. Ao ser lançada a granada, após a retirada do grampo de segurança, o sistema de acionamento ejeta a alça do acionador, percute a espoleta e inicia o funcionamento da coluna de retardo até a detonação da granada. Com a detonação forma-se uma nuvem de talco inerte. No controle de distúrbios a granada deve ser lançada para explodir a uma distância mínima de 10 metros dos infratores da lei. Deve ser lançada em ambiente aberto. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas. (CONDOR, 2007)

Figura 15 - Características da Granada de efeito moral GL-304



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.5.3 Granada Lacrimogênea

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada GL-305 foi projetada para ser utilizada em operações de controle de distúrbios e combate à criminalidade. Possui grande efeito atordoante provocado pela detonação da carga explosiva, associado ao efeito do agente lacrimogêneo. Ao ser lançada a granada, após a retirada do grampo de segurança, o sistema de acionamento ejeta a alça do acionador, percute a espoleta e inicia o funcionamento da coluna de retardo até a detonação da granada. Com a detonação forma-se uma nuvem de cristais do agente lacrimogêneo CS (ortoclorobenzalmalononitrilo). No controle de distúrbios a granada deve ser lançada para explodir a uma distância mínima de 10 metros dos infratores da lei. Deve ser lançada em ambiente aberto. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas. (CONDOR, 2007)

Figura 16 - Características da Granada lacrimogênea GL-305



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.5.4 Granada Identificadora

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada GL-306 foi projetada para ser utilizada em operações de controle de distúrbios e combate à criminalidade. Possui grande efeito atordoante provocado pela detonação da carga explosiva, associado ao efeito da emissão de partículas de gel à base de carboximetilcelulose (CMC) na cor vermelha e não tóxico, que tem por finalidade marcar os infratores para posterior identificação. Ao ser lançada a granada, após a retirada do grampo de segurança, o sistema de acionamento ejeta a alça do acionador, percute a espoleta e inicia o funcionamento da coluna de retardo até a detonação da granada. Com a detonação ocorre o lançamento do gel marcador vermelho sobre os infratores da lei. No controle de distúrbios a granada deve ser lançada para explodir a uma distância mínima de 10 metros dos infratores da lei. Deve ser lançada em ambiente aberto. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas.

Figura 17 - Características da Granada identificadora



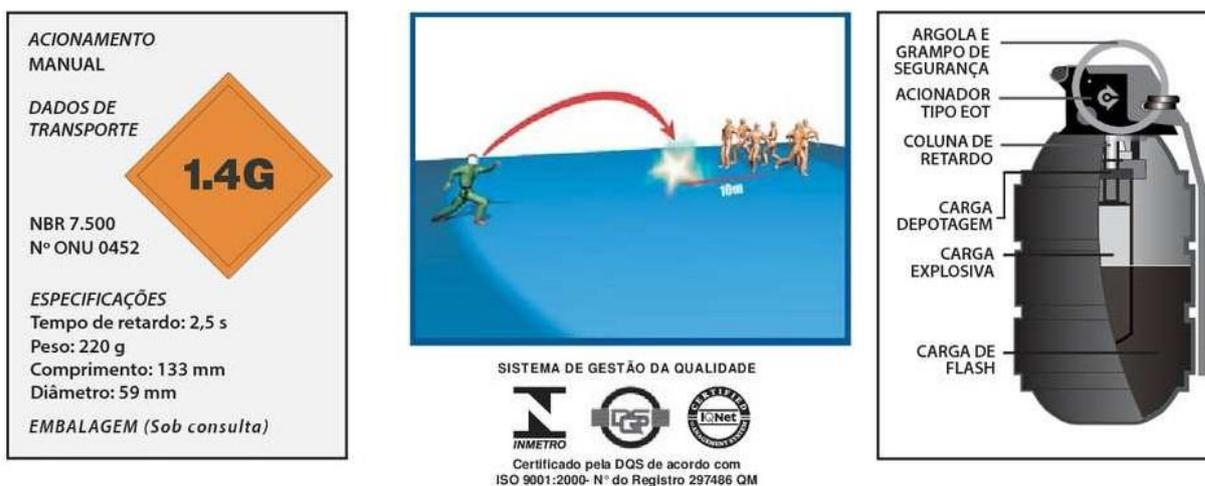
Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.5.5 Granada de Luz e Som

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada GL-307 foi projetada para ser utilizada em operações de controle de distúrbios e combate à criminalidade. Possui grande efeito atordoante provocado pela detonação da carga explosiva associada à luminosidade intensa que ofusca a visão dos agressores por alguns segundos, permitindo uma eficiente ação policial. Ao ser lançada a granada, após a retirada do grampo de segurança, o sistema de acionamento ejeta a alça do acionador, percute a espoleta e inicia o funcionamento da coluna de retardo até a detonação da granada. Com a detonação ocorre um flash de luz de alta intensidade. No controle de distúrbios a granada deve ser lançada para explodir a uma distância mínima de 10 metros dos infratores da lei. Deve ser lançada em ambiente aberto. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas.

Figura 18 - Características da Granada de Luz e Som



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.5.6 Granada de Pimenta

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada GL-308 foi projetada para ser utilizada em operações de controle de distúrbios graves e combate à criminalidade. Possui grande efeito atordoante provocado pela detonação da carga explosiva, associado ao efeito do agente pimenta. Ao ser lançada a granada, após a retirada do grampo de segurança, o sistema de acionamento ejeta a alça do acionador, percute a espoleta e inicia o funcionamento da coluna de retardo até a detonação da granada. Com a detonação forma-se uma nuvem contendo agente pimenta. No controle de distúrbios a granada deve ser lançada para explodir a uma distância mínima de 10 metros dos infratores da lei. Deve ser lançada em ambiente aberto. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas.

Figura 19 - Características da Granada de Pimenta



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.5.7 Granada Fumígena

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A granada MB-502, foi projetada para produzir uma densa cortina de fumaça, que serve para mascarar a retirada ou a movimentação de tropas de infantaria. Pode ser utilizada em controle de distúrbios desorientando e dispersando infratores, no combate ao crime e como artefato sinalizador. Ao ser tracionado o cordão de acionamento, ocorre a percussão da espoleta e inicia-se a formação interna de gases, gerando pressão até a abertura dos orifícios de emissão. Deve ser lançada em ambiente aberto. Em contato com materiais de fácil combustão pode provocar chamas.

Figura 20 - Características da Granada Fumígena



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.6 Espargidores

5.2.6.1 Espargidor de Agente Químico Lacrimogêneo

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A linha de espargidores de agente lacrimogêneo GL-108/CS foi desenvolvida para utilização na defesa pessoal, no controle de distúrbios e combate à criminalidade. A ação irritante do CS ocorre em poucos segundos, provocando o fechamento involuntário dos olhos e intensa sensação de queimadura nos olhos, boca, nariz e garganta. Na iminência de uma agressão, o Espargidor de agente lacrimogêneo (CS) deve ser acionado diretamente contra a face do agressor. Bastam um ou dois jatos de 0,5 a 1 segundo para incapacitar o agressor. No controle de distúrbios, sua ação irritante das mucosas provoca a dispersão das pessoas afetadas, sem a necessidade de emprego de força física. Os efeitos do CS geralmente duram em torno de 10 minutos e podem ser minimizados lavando com água em abundância e sabão neutro a região atingida. (CONDOR, 2007)

Figura 21 - Características do espargidor GL-108 (CS)



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.6.2 Spray de espuma de pimenta

De acordo com Catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A linha de sprays de pimenta versão espuma, foi desenvolvida objetivando atender a operações onde se deseja incapacitar pessoas de forma direcionada, sem contaminar o ambiente e as demais pessoas presentes no local. Um efeito adicional da espuma reside no fato de que a pessoa que recebe o jato de espuma quando se sente atingida por ele, ao tentar limpar a espuma, ele aumentará a área atingida, aumentando, em consequência, o efeito da capsaicina. Na iminência de uma agressão, o espargidor de espuma de pimenta deve ser acionado diretamente contra a face do agressor. Bastam um ou dois jatos de 0,5 a 1 segundo para incapacitar o agressor imediatamente. No controle de distúrbios, sua ação irritante das mucosas provoca a dispersão das pessoas afetadas, sem a necessidade de emprego de força física. Os efeitos do OC geralmente duram em torno de 40 minutos e podem ser minimizados lavando com água em abundância e sabão neutro a região atingida. (CONDOR, 2007)

Figura 22 - Características do Spray de espuma GL-108/E



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

5.2.6.3 Espargidor de agente de pimenta

De acordo com o catálogo de fichas técnicas de 2007 da CONDOR:

A linha de espargidores de agente pimenta GL-108/OC foi desenvolvida para utilização na defesa pessoal, no controle de distúrbios e combate à criminalidade. A ação do OC é imediata, provocando o fechamento involuntário dos olhos e intensa sensação de queimadura nos olhos, boca, nariz e garganta. Na iminência de uma agressão, o espargidor de agente pimenta (OC) deve ser acionado diretamente contra a face do agressor. Bastam um ou dois jatos de 0,5 a 1 segundo para incapacitar o agressor imediatamente. No controle de distúrbios, sua ação irritante das mucosas provoca a dispersão das pessoas afetadas, sem a necessidade de emprego da força física. Os efeitos do OC geralmente duram em torno de 40 minutos e podem ser minimizados lavando com água em abundância e sabão neutro a região atingida. (CONDOR, 2007)

Figura 23 - Características do espargidor de pimenta GL-108/OC



Fonte: Catálogo de fichas técnicas da CONDOR S.A.

6 CONCLUSÃO

Nossa pesquisa teve como objetivo expor as OCD dentro da situação de Garantia da Lei e da Ordem e verificar a relevância da utilização dos armamentos menos letais como fator que diminui os impactos indesejados a população.

Os resultados encontrados em favor dos AML foram satisfatórios. Porém, foram verificados alguns fatores que podem ser melhorados. Na pesquisa, foi verificado a enorme capacidade dos dispositivos que empregam tecnologia menos letal em neutralizar a ação dos agentes perturbadores da ordem. Sejam estes atuando de maneira a incapacitar uma pessoa isolada ou desestabilizar a ação de um grupo causando a dispersão deste. Ainda assim, foi verificada a necessidade da tropa que irá utilizar este material estar totalmente familiarizada e saber a correta forma de emprego, caso contrário ao invés de servir como ferramenta de controle que auxilia na diminuição dos efeitos colaterais permanentes, estes vão favorecer para o acúmulo de vítimas indesejáveis.

Como oportunidades de melhoria no que tange a utilização destes equipamentos, pode ser verificado a linha tênue entre estar amparado legalmente na utilização do uso da força pelo Estado e cometer um crime quando empregado nas operações de controle de distúrbio pela decisão que deve ser feita e tomada e frações de segundos. Sobre os dispositivos foi notada a necessidade de uma distância mínima de segurança referente ao acionamento para minimizar os danos. Esta distância torna-se muito difícil de ser mantida quando em uma situação real que oferece as mais diversas características e situações, além da necessidade de um pronto emprego.

No que tange a forma de condução destas operações pelo Exército Brasileiro podemos observar que estão tendo um desfecho positivo. A própria Força Terrestre diz que para que uma operação tenha sucesso é necessário a manutenção do apoio da população e a preservação da boa imagem do Exército. Observando que as Forças Armadas, da qual faz parte o EB, é a instituição, mas confiável pelos brasileiros podemos confirmar o bom aproveitamento da Força neste tipo de operação.

Desta forma, diante das questões e argumentos apresentados nesta pesquisa podemos dizer que os dispositivos que utilizam tecnologia menos letais são relevantes para a diminuição de danos permanentes e indesejáveis em uma operação de controle de distúrbios.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, John B. **Armas não letais: alternativas para os conflitos do século XXI**. Rio de Janeiro: Welser-Itage: Condor, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Edição especial. São Paulo: RIDEEL, 2017.

BRASIL. Lei Complementar n. 97, de 09 junho de 1999. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Defesa. **C 19-15**: Operações de Controle de Distúrbios, 3.ed. Brasília. EGGCF, 1997.

BRASIL. Ministério da Defesa. **C 85-1**: Operações de Garantia da Lei e da Ordem, 2.ed. Brasília. EGGCF, 2010.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB70-CI-11.415**: Tecnologia Menos Letal, 1.ed. Brasília. 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. **IP 85-1**: Operações de Garantia da Lei e da Ordem, 1.ed. Brasília. 2002.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD33-M-10**: Garantia da Lei e da Ordem, 2.ed. Brasília. EMCFA, 2014.

CENTRO DE INSTRUÇÃO DE GARANTIA DA LEI E DA ORDEM. **Caderneta Operacional**. Campinas. 2018

CONDOR, Catálogo de Fichas Técnicas. 2007. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/168958237/catalogo-condor-completo-20072-pdf>>. Acesso em 05 jun. 2019.

PORTARIA Nº 001 – D Log, de 05 de janeiro de 2009

_____. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Rede Nacional de Educação a Distância para Segurança Pública. **Curso técnicas e tecnologias não letais de atuação policial**. Módulo 1: Contexto geral / conteudista: George Felipe Dantas. Disponível em: <<http://senasp.dtcom.com.br>>. Acesso em: 12 abr. 2015. Acesso restrito ao conteúdo com login e senha.