

**USO DE INSTRUMENTOS DE MENOR POTENCIAL OFENSIVO NO CONTROLE DE  
DISTURBIOS CIVIS**

**USE OF INSTRUMENTS WITH LOWER OFFENSIVE POTENTIAL IN THE CONTROL OF  
CIVIL DISTURBANCES**

Gregory Yang Madureira<sup>1\*</sup>  
Diego Amaral Bernardes<sup>2\*\*</sup>

**RESUMO**

Foi realizado um estudo de caso no 1º BPMChoque da Polícia Militar de Goiás, que fica localizado na capital, Goiânia. A pesquisa foi feita com base em documentos e manuais e os dados foram levantados por meio de um questionário enviado os policiais pertencentes ao batalhão de choque. O estudo visa compreender quais equipamentos de menor potencial ofensivo (IMPO) são utilizados no controle de distúrbio civil e nas demais atribuições do batalhão de choque, quais os efeitos causados aos indivíduos e quais as características de cada IMPO.

Palavras-chave: BPMChoque. IMPO. Disturbio Civil.

**ABSTRACT**

A case study was carried out at the 1st BPMChoque of the Military Police of Goiás, which is located in the capital, Goiânia. The research was carried out based on documents and manuals and the data was collected through a questionnaire sent to police officers belonging to the riot squad. The study aims to understand which equipment with less offensive potential (IMPO) is used in the control of civil disturbances and in other tasks of the riot police, what are the effects caused to individuals and what are the characteristics of each IMPO.

Keywords: BPMChoque. IMPO. Civil Disturbance.

---

<sup>1\*</sup> Aluno do Curso de Formação de Praças, Turma Q da 7º Cia, do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás (CAPM). E-mail: madureiragregory@gmail.com

<sup>2\*\*</sup>Capitão PMGO. Comandante da 7º companhia do CFP 2023. Bacharel em Direito. email: amaralbernardes@gmail.com, Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás, Goiânia – GO, Outubro de 2023.

## 1 INTRODUÇÃO

Em 17 de outubro de 1990 foi criado o Batalhão de Choque que tinha a seguinte estrutura: 1º Cia: ROTAM (Ronda Tática Metropolitana – Pronta Reação a Assalto); 2º Cia: COE (Companhia de Operações Especiais); 3º Cia: CPChoque (Companhia de Policiamento de Choque); em 1998 foi criado o Grupo de Intervenções Rápidas Ostensivas (GIRO) que também fazia parte da estrutura do BPMChoque. Com o decorrer do tempo as unidades foram ganhando independência e conquistando os próprios batalhões, ficando então o BPMChoque responsável pelas missões específicas de Operações de Choque e Patrulhamento tático de forma acessória, em apoio ao policiamento ordinário.

Operações de Choque consiste na atuação de tropas especializadas e equipadas de instrumentos de menor potencial ofensivo com o objetivo de prevenir, dissuadir, reprimir ou retomar a ordem pública. As técnicas e conhecimentos necessários para ser um operador de choque são adquiridas através do Curso de Operações de Choque (COC) que por meio de doutrina própria capacita e forma os policiais militares chamados de “Choqueanos”.

Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo (IMPO) são um conjunto de armas, munições, equipamentos e técnicas destinadas a dispersar multidões, preservando a vida e reduzindo os danos a integridade física das pessoas. São parte desses instrumentos: granadas lacrimogêneas, pimenta, efeito moral, munições de impacto controlado, canhões de água, cassetetes, escudos entre outros.

Os Instrumentos de Menor Potencial Ofensivo são utilizados pelo BPMChoque no controle de distúrbios civis que são inquietações ou tensões em forma de manifestações que provocam a perturbação da paz e da ordem. Essas manifestações acontecem por diversos motivos e podem se caracterizarem em multidões que são aglomerações psicologicamente unificadas, elas podem ser pacíficas ou agressivas. Outra classificação é a Turba que é a multidão em desordem que perdem o senso da razão e o respeito as leis, essa turba pode ser classificada em agressiva, em pânico e predatória que visa se apropriar de bens materiais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 INSTRUMENTOS DE MENOR POTENCIAL OFENSIVO (IMPO)

O BPMChoque utiliza diversos tipos de IMPO para realizar as operações de choque,

dentre os vários equipamentos o BPMChoque conta com granadas policiais explosivas de efeito moral, granadas policiais de emissão de agente químico, lançadores de agente químico, munições de menor potencial ofensivo, espargidores além de outros.

## 2.2 ORTOCLOROBENZALMALONONITRILO (CS)

Esse é o agente químico mais utilizado em tecnologia não letal no país, trata-se de uma substância sintética descoberta por Ben Corson e Roger Stoughton em 1928, popularmente chamado de gás lacrimogêneo.

O CS é um composto químico de origem sintética que se apresenta na forma de pequenas partículas sólidas, conhecidas como solução lacrimogênea. Ele é classificado como um agente irritante, que provoca lágrimas nos olhos e espirros. Seu efeito começa a ser sentido de 3 a 10 segundos após o contato inicial e resulta em lacrimejamento intenso, espirros, irritação da pele, membranas mucosas e do sistema respiratório. Vale ressaltar que o CS não é eficaz contra animais e pode não ter o mesmo efeito em pessoas alcoolizadas ou sob efeito de drogas. Além disso, o CS pode contaminar roupas e materiais absorventes. Geralmente, seus efeitos desaparecem após cerca de 10 minutos de exposição.

O composto é utilizado em diversos equipamentos usados em operações de choque tais como:

Granada explosiva BG-705: Utilizada para adentramentos em ambientes fechados (Indoor). O efeito sonoro e a carga de agente químico (CS) causa surpresa e atordoamento, criando condições favoráveis para uma rápida intervenção.

Figura 1 Granada lacrimogêna BG-705



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Granada multi-impacto GM-101: Desenvolvida para ser empregada em operações de combate à criminalidade, especialmente quando os infratores da lei estão protegidos por barricadas ou colchões. Ela produz um poderoso efeito atordoante resultante da explosão da carga explosiva, combinado com a presença do agente lacrimogêneo CS e o impacto dos diversos projéteis de borracha. Essa granada tem o corpo feito em elastômero, tempo de retardo de 2,5 a 0,6 segundos, possui em seu interior 130 projetes de borracha com diâmetro de 8 mm, deve ser usada em ambiente externo a uma distância mínima de 10 metros, pois a curtas distâncias pode causar lesões.

Figura 2 Granada GM-101



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Granada fumígena GL-302: Criada para dispersar multidões, essa granada atua por saturação do ambiente com agente químico CS. Tem corpo em alumínio, tempo mínimo de emissão de 20 segundos e tempo de retardo 2,5 a 0,6 segundos.

Figura 3 Granada GL-302



Fonte Condor Tecnologia não Letal

Granada fumígena GL-309 Rubberball: Criada para dispersar multidões, essa granada atua por saturação do ambiente com agente químico CS. Tem corpo em borracha, tempo mínimo de emissão de 20 segundos e tempo de retardo de 1,5 a 0,5 segundos.

Figura 4 Granada GL-309 Rubberball



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Granada fumígena GL-310 Bailarina: Projetada para ser empregada em operações de controle de distúrbios e no combate à criminalidade. Sua principal função é criar uma densa nuvem de fumaça lacrimogênea para saturar o ambiente. Durante sua ativação, a granada se move de forma aleatória, aumentando a área afetada pela fumaça e dificultando sua devolução contra as forças de segurança. Tem corpo em polímero, tempo mínimo de emissão de 15 segundos e tempo de retardo de 1,5 a 0,5 segundos.

Figura 5 Granada GL-310 Bailarina



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

### 2.3 OLEORESIN CAPSICUM (OC)

Desenvolvido em 1960 na universidade da Geórgia, o OC foi criado como repelente

de animais, porém o agente também é eficaz contra pessoas alcoolizadas ou drogadas. A substância é extraída da semente das placentas das pimentas do gênero capsicum.

A capsaicina é o principal agente do OC, é a responsável pela pungência ou calor de uma pimenta, seus efeitos são sensação de queima nos olhos, lacrimejamento e fechamento involuntário dos olhos. Na pele o OC provoca uma intensa irritação e sensação de queima em áreas epidérmicas úmidas, no nariz e boca os efeitos são de irritação, sensação de queima, corrimento nasal e salivação. No peito acontece irritação, sensação de queima, tosse, dificuldade de respirar, sentimento de sufocação que gera pânico no indivíduo. Esses efeitos têm duração de aproximadamente 40 minutos e a descontaminação deve ser feita com ventilação prolongada e água fria em abundância.

O OC é muito utilizado em instrumentos de menor potencial ofensivo, pois seus efeitos possibilitam a atuação do agente, uma vez que o indivíduo exposto tem o fechamento involuntário dos olhos. São alguns equipamentos a base de OC:

Granada explosiva Pimenta GB-708: É uma grana indoor, ou seja, é utilizada em ambientes fechados, o som provocado pela detonação e a ação da pimenta provoca surpresa e atordoamento no indivíduo propiciando o adentramento rápido da equipe.

Figura 6 Granada Pimenta GB-708



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Granada explosiva GL-308: Granada outdoor, de uso externo, tem forte efeito atordoante provocado pela detonação da carga explosiva e associado ao efeito da pimenta causa surpresa e atordoamento. Tem o corpo feito em elastômero, tempo de retardo de 2,5 a 0,6 segundos e deve ser usada a uma distância mínima de 10 metros dos infratores da lei, pois pode causar lesões a curta distância.

Figura 7 Granada GL-308



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Granada multi-impacto GM-102: Desenvolvida para ser empregada em operações de combate à criminalidade, especialmente quando os infratores da lei estão protegidos por barricadas ou colchões. Ela produz um poderoso efeito atordoante resultante da explosão da carga explosiva, combinado com a presença do agente de pimenta e o impacto dos diversos projéteis de borracha. Essa granada tem o corpo feito em elastômero, tempo de retardo de 2,5 a 0,6 segundos, possui em seu interior 130 projetes de borracha com diâmetro de 8 mm, deve ser usada a uma distância mínima de 10 metros, pois a curtas distâncias pode causar lesões.

Figura 8 Granada GM-102



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Granada fumígena GL-120/OC: Utilizada em controle de distúrbio civil atua por saturação do ambiente através da geração contínua de spray de pimenta OC. Tem corpo feito em alumínio, emissão instantânea e tempo de retardo de 2,5 a 0,6 segundos.

Figura 9 Granada GL-120/OC



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Grenada Fumígena GL-312: Utilizada em controle de distúrbio civil atua por saturação de ambiente por meio de uma intensa nuvem de pimenta em pó. Tem corpo feito em alumínio, emissão instantânea e tempo de retardo de 2,5 a 0,6 segundos.

Figura 10 Granada GL-312



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

## 2.4 MUNIÇÃO DE MENOR POTENCIAL OFENSIVO

As munições de menor potencial ofensivo possui os mesmos elementos de uma munição letal: estojo, espoleta, propelente e projétil. Porém, a carga de propelente é menor isso reduz a força de impacto da munição, o projétil é de elastômero isso reduz a capacidade letal da munição. Esse tipo de equipamento deve ser a última opção a ser usada, pois tem uma alta capacidade de causar lesões, seu uso deve anteceder somente a força letal.

As munições de menor potencial ofensivo podem ser classificadas em munições de impacto controlado, munição de jato direito, e munição explosivas. Elas necessitam de equipamentos específicos para poderem ser usadas, no caso das munições de calibre 12 é necessário a espingarda gauge 12 para disparar as munições.

Figura 11 Espingarda Corredeira Benelli M3 Tactical



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Munição de impacto controlado: É uma munição que contém um projétil de elastômero que é arremessado e atinge o alvo, a distância efetiva é de 20 a 30 metros e os disparos devem ser concentrados abaixo da linha da cintura, pois há o risco de lesão caso não seja respeitada a distância e o local indicado para o disparo.

Figura 12 Munição de impacto controlado AM-403/P



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Munição de Jato direto: São munições que contêm agente químico podendo ser lacrimogêneo CS ou pimenta OC, são usadas para dispersar multidões e reestabelecer a ordem. Devem ser usadas a curtas distâncias, tem alcance efetivo de 3 metros e não deve ser disparada diretamente nas pessoas, pois pode causar lesão grave e até a morte.

Figura 14 Munição de jato direto OC



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 13 Munição de jato direto CS



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Munição explosiva: São munições utilizadas com objetivo de desalojar, dispersar ou movimentar grupos de pessoas. Elas podem ter agente químico ou não, e tem alcance de 80 a 150 metros.

Figura 15 Munição detonante lacrimogênea



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 16 Munição detonante



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Já as munições de 40 mm necessita de um lançador específico, no caso do BPMChoque da Polícia Militar de Goiás são usados os lançadores AM-640 que tem alcance efetivo de 150 metros de distância. Essas munições podem ser de impacto, fumígenas com agente químico CS ou OC, luz e som retardo, iluminativas e com projétil de espuma.

Figura 17 Lançador AM-640



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 20 Emissão lacrimogênea



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 19 Luz e Som



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 18 Projétil de espuma



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

## 2.5 ESPARGIDORES

Os espargidores são instrumentos de menor potencial ofensivo cujo objetivo é dispersar ou incapacitar indivíduos, ou grupos. A composição pode ser de agente lacrimogêneo CS ou OC acondicionado em um invólucro metálico, com um propelente sob pressão, o qual tem a função de espargir o agente químico. São fabricados em vários tamanho e gramaturas e podem ser classificados em: solução lacrimogênea (aerossol/ névoa); gel; espuma e jato líquido. Tem alcance médio e são para uso individual, com alcance de 2 metros, contamina apenas um indivíduo ou para uso coletivo, com alcance de 5 metros, e pode contaminar um grupo de pessoas.

Deve ser usado quando em aerossol/ névoa diretamente na face do infrator, já quando em gel, espuma ou jato líquido deve ser direcionado para os olhos do indivíduo para ocorrer o

fechamento involuntário dos olhos. A descontaminação deve ser feita com água em abundância e ventilação prolongada.

Figura 23 Espargidor GL-108G Mini



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 22 Espargidor GL-108E Médio



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

Figura 21 Espargidor GL-108CS Max



Fonte: Condor Tecnologia não Letal

### 3 METODOLOGIA

Foi confeccionado um questionário, via Google forms, visando classificar os instrumentos de menor potencial ofensivo (IMPO) quanto ao seu grau de efetividade, segurança e potencial lesivo do equipamento. Esse questionário foi enviado aos policiais do 1ºBPMChoque da Polícia Militar de Goiás para que eles respondam e possam contribuir com a pesquisa. Os dados coletados serão analisados e colocados em gráficos, os quais vão informar quais são os equipamentos mais utilizados nas operações de choque, os que proporcionam maior risco tanto para o operador como para o infrator da lei, quais equipamentos são mais lesivos ao indivíduo e quais são os equipamentos mais efetivos no controle de distúrbio civil.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme o estudo de caso realizado no BPMChoque da polícia militar de Goiás, localizado em Goiânia-GO, em resposta ao questionário enviado aos policiais pertencentes ao batalhão constata-se que:

figura 24 ortoclorobenzalmalonitrilo (cs)

1- Qual o agente químico mais utilizado no CDC?

25 respostas



2- Entre o CS e o OC qual é o mais agressivo para o indivíduo?

25 respostas



3- Qual o agente químico que tem a descontaminação mais fácil?

25 respostas



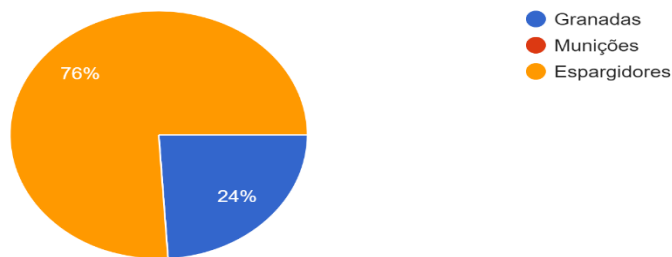
Fonte: Elaborada pelo autor 2023

O agente químico mais utilizado no controle de distúrbio civil, grandes tumultos, é o CS, pois ele tem maior capacidade de propagação, além disso, o CS também é o mais agressivo para o indivíduo, porém tem a descontaminação mais fácil.

Figura 25 IMPO's

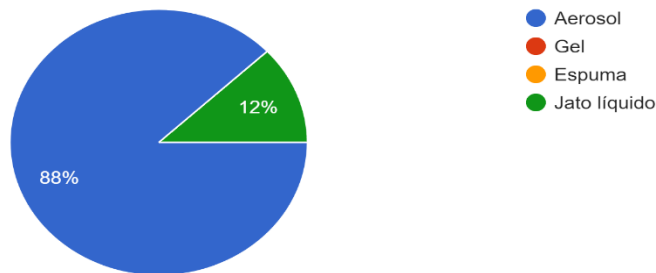
4- Qual o instrumento de menor potencial ofensivo é mais utilizado no CDC?

25 respostas



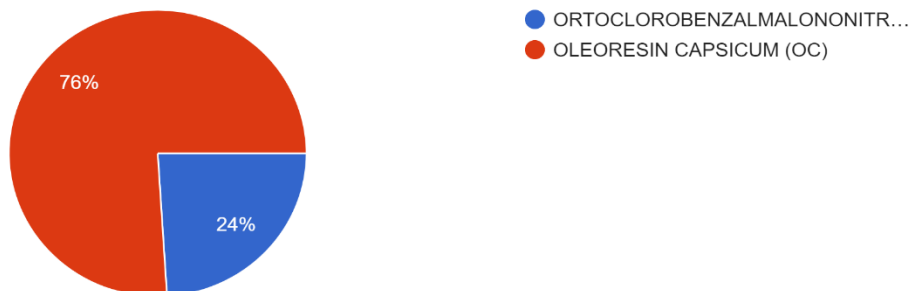
5- Qual tipo de espargidor é mais utilizado no CDC?

25 respostas



6- Qual o agente químico é mais utilizado quando se trata de espargidores?

25 respostas



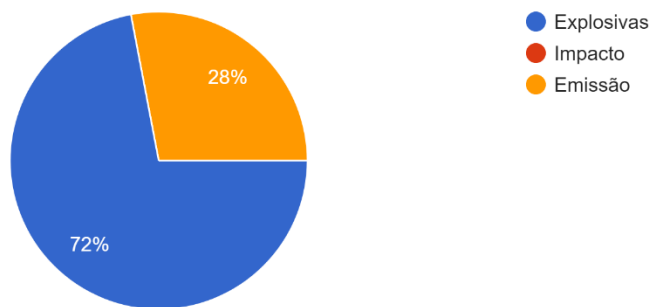
Fonte: Elaborada pelo autor 2023

Se tratando dos instrumentos de menor potencial ofensivo utilizados pelo BPMChoque, 76% dos policiais afirmam que o espargidor é o mais utilizado em pequenos tumultos. Os policiais afirmam ainda que os espargidores utilizados são em maioria do tipo aerossol e a base de OC.

Figura 26 Granadas

7- Quais granadas são mais utilizadas no CDC?

25 respostas



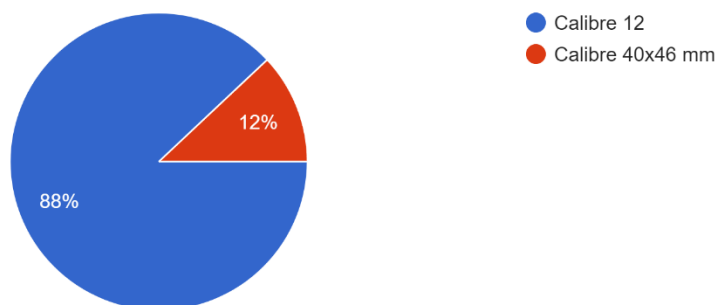
Fonte: Elaborada pelo autor 2023

Apesar das granadas de emissão serem bastante utilizadas, as granadas explosivas acabam sendo predominante, pois seus efeitos sonoros aliados ao agente químico causam a dispersão da multidão.

Figura 27 Munições

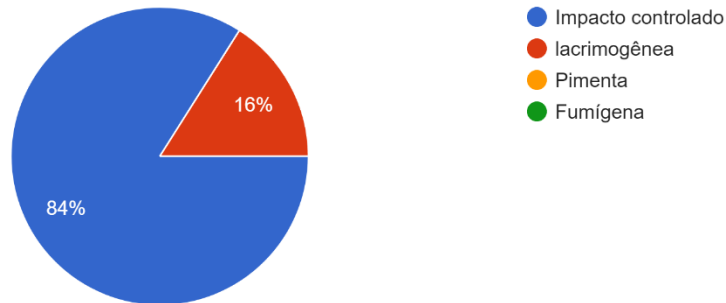
8- Qual tipo de munição é mais utilizada no CDC?

25 respostas



9- Quais as munições são mais utilizadas no CDC?

25 respostas



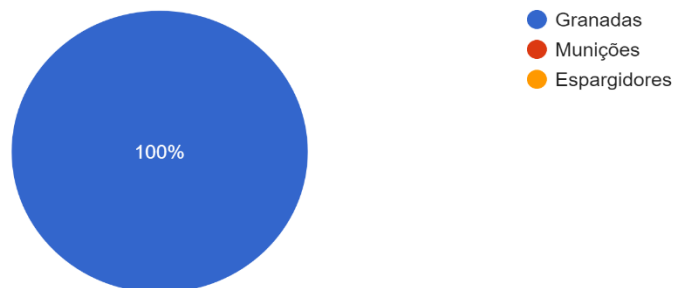
Fonte: Elaborada pelo autor 2023

Tratando-se de munições, 88% dos policiais afirmam que o calibre 12 é o mais utilizado, quanto ao tipo, a munição de impacto controlado é o mais usado pelos policiais do BPMChoque da PMGO.

Figura 28 Segurança e Técnica

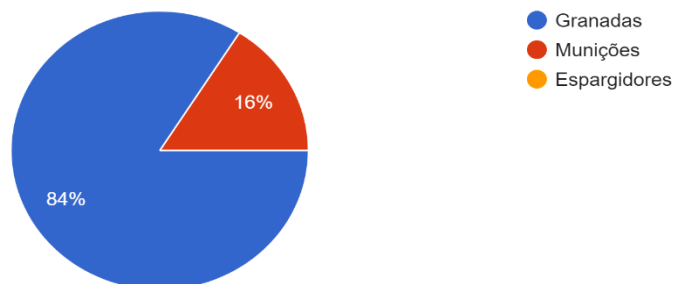
10- Dentre os IMPO's utilizados pelo BPMCHOQUE quais causam mais riscos ao operador?

25 respostas



11- Quais instrumentos demandam maior capacidade técnica do operador de choque?

25 respostas



Fonte: Elaborada pelo autor 2023

Os policiais pertencentes ao batalhão de choque são unânimes ao afirmarem que as granadas são os instrumentos que causa maior risco tanto ao operador de choque quanto ao infrator da lei. Portanto, as granadas também são os instrumentos que demandam maior capacidade técnica por parte do operador de choque.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo de caso feito no 1º BPMChoque da polícia militar de Goiás foi efetivo, pois foi possível entender quais os instrumentos de menor potencial ofensivo (IMPO) são mais utilizados no controle de distúrbio civil em Goiás. Apesar de Goiás ser um Estado que não tem como característica grandes distúrbios civis, foi possível conhecer os equipamentos usados pelo batalhão de choque, como são usados e suas características. O BPMChoque é um batalhão especializado que está sempre em pronto emprego, tem em seu arsenal diversos instrumentos capaz de lidar com pequenos e grandes distúrbios, sendo assim um batalhão referência na polícia militar de Goiás.

## **REFERÊNCIAS**

GOIÁS, Policia Militar de. **MANUAL DE OPERAÇÕES DE CHOQUE**. 2015

CONDOR, tecnologias não-letais: <http://www.condornaletal.com.br/>.

SANTOS, Carlos Henrique de Castro<sup>1</sup>. NEVES, Alex Jorge das<sup>2</sup>: **O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS NÃO LETAIS PELO BATALHÃO DE CHOQUE DE GOIÁS NO CONTROLE DE DISTÚRBIOS CIVIS**. Goiânia – Go, 2019

COSTA, Leon Denis da. JUNQUEIRA, Ivanilda Aparecida Andrade. **MANUAIS DE CONDUTAS DE TROPAS DE CHOQUE: FUNDAMENTOS PARA A REPRESSÃO**. 2017

ELEUTÉRIO, Newton Árlem. **ANÁLISE SOBRE A UTILIZAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MENOR POTENCIAL OFENSIVO POR POLICIAIS MILITARES EM MINAS GERAIS**. Belo Horizonte, 2011.