



INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS POLICIAIS E SEGURANÇA INTERNA
VI CURSO DE COMANDO E DIREÇÃO POLICIAL

Trabalho Individual Final

**Uma alternativa à Taser? Estudo da aplicabilidade do
BolaWrap à PSP**

Auditor

André Oliveira Serra

Lisboa, 03 de outubro de 2025

Resumo

As forças policiais representam a face coerciva do Estado, zelando pela segurança e pelo cumprimento das leis por parte do cidadão. Tendo sempre presente um conjunto de normas e princípios legais que balizam essa missão, não raras vezes torna-se necessário o uso da força ou de meios coercivos. Atualmente, na Polícia de Segurança Pública, os polícias já podem contar com a Taser para auxiliar nesta função. Contudo, vão surgindo novos equipamentos tecnológicos que oferecem diferentes possibilidades para os polícias lidarem com situações críticas, como é o caso do BolaWrap.

Utilizando a Taser como ponto de referência e comparação, através do estudo do sistema de funcionamento, dos prós e contras, dos efeitos causados no seu alvo e da dissecação de casos reais em que foi utilizado, pretendeu-se verificar se o BolaWrap seria uma mais valia para a Polícia de Segurança Pública.

Utilizando um modelo de investigação exploratório, foi realizada uma pesquisa documental sobre o BolaWrap, utilizando também documentos de apoio fornecidos pela empresa fabricante.

Concluiu-se que pode efetivamente ser uma ferramenta útil para os polícias, garantindo mais segurança na atuação policial e evitando o uso de outros meios coercivos mais lesivos da integridade física do alvo.

Palavras-chave: baixa potencialidade letal; BolaWrap; meios coercivos; Taser.

Abstract

Police forces represent the coercive face of the State, ensuring both security and compliance with the law by citizens. Guided by a framework of legal norms and principles that shape this mission, the use of force or coercive means has often proved necessary. Currently, within Polícia de Segurança Pública, officers already rely on the Taser to support this task. However, new technological devices have emerged, offering different possibilities for officers to manage critical situations, such as the BolaWrap.

Using Taser as a reference point for comparison, through an analysis of its operating system, advantages and shortcomings, the effects produced on its target, and the examination of real-life cases where it was deployed, the aim was to assess whether the BolaWrap would constitute an added value for Polícia de Segurança Pública.

By adopting an exploratory research model, a documentary analysis of the BolaWrap was conducted, complemented by supporting materials provided by the manufacturing company.

The findings indicated that this device could indeed serve as a valuable tool for police officers, by enhancing the safety of police interventions while reducing reliance on other coercive means that may pose greater risks to the suspect's physical integrity.

Keywords: less-lethal potential; BolaWrap; coercive measures; Taser

Índice

Resumo	I
Abstract.....	II
Índice	III
Lista de abreviaturas e siglas	V
1. Introdução.....	1
2. Objetivo da investigação	2
2.1. Problema e Hipóteses	3
2.2. Método.....	4
3. Estado da arte - os meios coercivos de baixa potencialidade letal	6
4. A Taser	6
5. O BolaWrap.....	9
5.1. Casos reais do uso do BolaWrap	11
6. Prós e Contras dos equipamentos	13
7. Discussão.....	15
8. Conclusão	16
Referências bibliográficas	18
Anexo A.....	20
Anexo B.....	21
Anexo C.....	23
Anexo D.....	25
Anexo E.....	31
Anexo F	32
Anexo G.....	34
Anexo H.....	39
Anexo I.....	40

Anexo J.....	41
Anexo K.....	42
Anexo L.....	43

Lista de abreviaturas e siglas

BW – BolaWrap

CRP – Constituição da República Portuguesa

DN – Direção Nacional

EUA – Estados Unidos da América

LSI – Lei de Segurança Interna

LO – Lei Orgânica

NEP – Norma de Execução Permanente

PSP – Polícia de Segurança Pública

UEP – Unidade Especial de Polícia

1. Introdução

Num Estado de Direito Democrático, como é o caso de Portugal, uma das suas missões fundamentais é “promover o bem-estar e a qualidade de vida do povo”, tal como vem plasmado no art.º 9º, al. d), da Constituição da República Portuguesa (CRP). Além disso, no seu art.º 272º, n.º 1, é definido que “a polícia tem por funções defender a legalidade democrática e garantir a segurança interna e os direitos dos cidadãos”. Reforçando esta ideia, também Clemente (2010, p. 142) afirma que “a segurança é um fim do Estado de Direito, cuja consecução incumbe, especialmente, ao serviço policial”.

A Polícia de Segurança Pública (PSP), enquanto força policial do Estado investida de autoridade pública, no âmbito da segurança interna, tem assim um conjunto de missões e atribuições que lhe incutem um conjunto de deveres, em defesa do cidadão e da tranquilidade públicas, tal como se encontra instituído no n. 2, do art.º 3º da sua Lei Orgânica (LO), a Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto.

Na prossecução destas missões, grande parte das vezes os polícias deparam-se com a necessidade do uso da força, para com cidadãos que estejam a cometer algum ato ilícito ou a colocar em perigo a sua vida ou a de terceiros, o que nem sempre se afigura como sendo fácil e não poderá ser tomado de ânimo leve. Para que esse uso da força não seja utilizado de forma excessiva ou leviana, existem diversos princípios que o balizam e impõem regras. Os princípios fundamentais encontram-se instituídos no art.º 266º da CRP, sendo eles o “da igualdade, da proporcionalidade, da justiça, da imparcialidade e da boa-fé”. Seguindo estes ideais, também a Lei de Segurança Interna (LSI, Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto), no n.º 2 do seu art.º 2º, impõe que as medidas de polícia não devem “ser utilizadas para além do estritamente necessário e obedecendo a exigências de adequação e proporcionalidade”

Na questão do uso da força, o princípio da proporcionalidade será o mais importante, que obriga a que exista um equilíbrio “entre as vantagens decorrentes do uso de meios coercivos pelos polícias, na prossecução do interesse público, e os inerentes sacrifícios dos interesses privados” (Norma de Execução Permanente [NEP] n.º OPSEG/DEPOP/01/05, de 09 de dezembro de 2021 – Limites ao uso de meios coercivos), ou seja, a relação entre o sacrifício de direitos privados e as vantagens obtidas pelo uso da força tem de ser comumente aceitável. Ainda nesta NEP da PSP, estão previstos mais três princípios intrinsecamente ligados ao uso da força e de meios coercivos: o da necessidade, em que o uso destes meios deve ser a última razão, especialmente se afetar a integridade física dos

cidadãos; o da adequação, em que a medida utilizada tem de ser adequada ao fim que se pretende atingir; e ainda, mas não menos importante, o da proibição do excesso, no qual os polícias são obrigados a utilizar o meio coercivo menos gravoso para a integridade física do cidadão, que permita atingir o fim pretendido.

Todas estas imposições legais têm o fim último de preservar a vida humana e a integridade física dos cidadãos, impedindo que as forças policiais cometam excessos na sua atuação, mesmo que investidas pelos poderes do Estado.

De modo a cumprir com os desígnios anteriormente abordados, em situações que seja necessário anular uma qualquer ameaça atual e ilícita, e sempre que as circunstâncias o permitam, os polícias devem utilizar os meios coercivos que menos danos causem no indivíduo.

2. Objetivo da investigação

Conjugar a missão primordial da polícia, de garantir a segurança e o livre exercício dos direitos dos cidadãos, com a salvaguarda da vida e da integridade física de quem adota um comportamento ilícito, garantindo também a segurança dos próprios polícias, não se revela uma tarefa fácil. Neste sentido, no caso específico da necessidade de uso da força ou de meios coercivos, para neutralizar uma ameaça ou fazer um indivíduo acatar uma ordem, qualquer equipamento ou nova tecnologia que ajude nesta tarefa será uma mais valia imensa.

Com a evolução da tecnologia e com a criação de novos tipos de armas, o polícia passou a ter à sua disposição, além das tradicionais algemas e bastão policial, outros tipos de equipamentos que permitem enfrentar diferentes tipo de ameaças. Uma polícia que se quer moderna e capaz de responder às exigências de uma sociedade cada vez mais complexa e ciente dos seus direitos e liberdades fundamentais, não pode estar presa aos métodos tradicionais para lidar com um suspeito ou sanar uma desordem.

Normalmente, segundo a NEP do limite ao uso dos meios coercivos, está prevista uma gradual escalada dos meios a utilizar, em que para alcançar um determinado objetivo, deve ser sempre utilizado o menor nível de força adequado à situação, respeitando os princípios fundamentais já anteriormente mencionados. Se é verdade que em certas situações mais graves não será possível percorrer os diversos degraus da escala, sendo utilizados, logo à partida, meios coercivos mais lesivos da integridade física do suspeito, o contrário também se aplica. Em certas situações, apesar do polícia estar perante um cenário grave em que, à

luz da referida NEP, se admitiria o uso de meios coercivos mais gravosos, a eficaz utilização do gás neutralizante ou da Taser poderá ser o suficiente para se consiga neutralizar a ameaça, sem causar lesões de maior ao suspeito ou a terceiros. Um exemplo será o caso das ocorrências com indivíduos que sofram de perturbações psicológicas, em que por vezes durante um surto psicótico ostentam facas ou outros objetos contundentes, mas não demonstram intenção de agredir alguém, apenas não conseguem processar convenientemente o que se está a passar à sua volta, nem as ordens que lhes estão a ser dadas pelos polícias. Nestes casos, estaria legitimada a utilização da Taser ou até, eventualmente, a arma de fogo. Contudo, não raras vezes, para a eficaz resolução destas ocorrências, bastará conseguir retirar o objeto das mãos do suspeito, para que a ameaça deixe de existir e também o perigo para a integridade física do polícia. Neste sentido, atualmente existe um equipamento tecnológico que foi pensado e especificamente desenvolvido para este tipo de situações, o BolaWrap (BW).

Apesar de, segundo informações do fabricante do equipamento (Wrap Technologies Inc., anexo B), este já ser utilizado em mais de mil departamentos policiais dos Estados Unidos da América (EUA) e noutros quarenta países, ainda é pouco utilizado na Europa (anexo A), sendo um equipamento ainda pouco conhecido.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo a realização de uma análise detalhada das características do BW, do seu funcionamento, dos prós e contras associados à sua utilização operacional, quais os efeitos causados no seu alvo, que tipo de formação é necessária para que um polícia fique certificado para a sua utilização e os custos de aquisição e manutenção. Claro que, numa análise a algo que seja novo, torna-se mais fácil a sua compreensão se existir algo já conhecido com o qual se possa comparar. Nesta senda, dos equipamentos em uso na PSP, a Taser será aquela que mais se assemelha ao BW, optando-se por explorar também as características desta, servindo como termo de comparação.

2.1. Problema e Hipóteses

Este estudo está centrado na análise das características do BW, sendo este o objeto de estudo. Tal como iremos ver mais à frente, segundo a NEP do limite ao uso dos meios coercivos, o BW enquadra-se nos meios de baixa potencialidade letal. Ora, dentro deste conjunto, tendo em consideração os equipamentos que os polícias da PSP têm à sua disposição, coloca-se a questão:

Será o BW uma mais valia para PSP, em comparação com outros equipamentos já existentes?

Tendo a presente questão como ponto de partida e orientação do estudo, surge desde logo outra questão, à qual se pretende dar resposta na conclusão deste trabalho: passando o BW a fazer parte do equipamento dos polícias da PSP, será uma adição aos meios já existentes, ou, atendendo às características similares, poderá ser um substituto da Taser?

2.2. Método

Sendo este equipamento relativamente recente, pois só começou a ser comercializado em 2018, ainda é pouco conhecido e utilizado, resultando que as fontes de informação sobre o BW não são abundantes. Característico de casos ou áreas onde a informação e o conhecimento são escassos ou não se encontram consolidados, neste trabalho foi utilizado um modelo de investigação exploratório.

Segundo Gil (1999, citado por Raupp & Beuren, 2006), a pesquisa exploratória busca oferecer uma visão geral de determinado facto, tema ou problema, sendo especialmente útil quando o assunto ainda é pouco desenvolvido e a formulação de hipóteses precisas se mostra inviável. Na visão de Andrade (2002, citado por Raupp & Beuren, 2006), o estudo exploratório permite ampliar o conhecimento sobre o assunto investigado, facilitar a delimitação do tema, orientar a definição de objetivos e hipóteses, bem como descobrir novas perspectivas de análise. Através deste tipo de estudo, o pesquisador visa revelar dimensões até então desconhecidas do assunto, de modo a facilitar a delimitação de um tema que necessita de esclarecimento ou investigação mais detalhada. Não visa, numa primeira fase, testar hipóteses rigorosas ou estabelecer conclusões definitivas, mas sim explorar o campo, identificar lacunas de conhecimento e levantar questões pertinentes (Quivy & Campenhoudt, 1998). Desta forma, atuando como uma primeira aproximação ao objeto de pesquisa, o estudo exploratório proporciona uma compreensão mais aprofundada do fenómeno de interesse, esclarecendo conceitos e identificando questões fundamentais, que servirão de base para futuras investigações (Raupp & Beuren, 2006).

Para que se conseguisse operacionalizar a exploração do tema em torno do BW, ou seja, quanto ao procedimento de pesquisa da informação, foi realizada uma pesquisa documental, que se diferencia da pesquisa bibliográfica. Enquanto nesta última se pretende realizar uma

análise, recorrendo a observações de outros autores que já se debruçaram sobre o assunto, na pesquisa documental recorre-se à matéria em bruto, sem ter havido um trabalho científico prévio (Raupp & Beuren, 2006). Uma das grandes vantagens deste tipo de abordagem prende-se com a possibilidade de conseguir “organizar informações que se encontram dispersas, conferindo-lhe uma nova importância como fonte de consulta” (Raupp & Beuren, 2006, pp. 89).

Perante o objetivo final deste trabalho, podemos afirmar que este estudo assume características mistas, pois além de ser exploratório, será também de âmbito teórico-prescritivo. Isto porque o objetivo principal não é só descrever ou explicar um determinado fenómeno, mas também indicar o que deve ser feito ou como agir, recomendar, orientar e propor soluções ou caminhos ideais para lidar com determinada realidade (Raupp & Beuren, 2006).

Como fonte de informação sobre o BW, foi possível encontrar *online* diversa informação descritiva e técnica, através do *site* da empresa produtora e de notícias internacionais. Estão igualmente disponíveis vídeos publicitários da empresa, onde constam exemplos de casos concretos da sua utilização, através de imagens reais de *bodycams* de polícias dos EUA, inclusive com relatos da experiência da sua utilização. Ainda assim, não se poderia realizar o presente estudo sem recorrer à fonte oficial. Nesta senda, foi contactada a empresa produtora do BW, a Wrap Technologies, a qual forneceu um diversificado conjunto de documentos (constantes nos anexos), que incluem as características do equipamento, os benefícios da sua utilização numa ocorrência em que é necessário imobilizar um suspeito, informação sobre o tipo de situações em que o BW deve ser utilizado, o referencial de formação para um utilizador do BW, os países onde já é utilizado e uma lista de preços de aquisição do equipamento e seus diversos acessórios. De realçar que, tanto quanto me foi possível verificar, não foram encontrados outros trabalhos académicos, em Portugal ou noutros países, sobre o funcionamento ou a aplicabilidade do BW nas forças de segurança.

Atendendo ao objetivo deste trabalho, de realizar uma comparação com a Taser, foi igualmente solicitada documentação sobre esta arma, neste caso à Direção Nacional da PSP, além de também ter sido realizada pesquisa no *site* da empresa fabricante, obtendo-se diversa informação sobre as suas características e modo de funcionamento, o referencial de formação e custos de aquisição.

Por fim, de referir que a recolha de informação e a elaboração do presente trabalho decorreu entre os meses de agosto e setembro, do presente ano.

3. Estado da arte - os meios coercivos de baixa potencialidade letal

As armas e equipamentos que os polícias têm ao dispor para cumprir a sua missão, normalmente referidos como meios coercivos, encontram-se descritos e classificados na já anteriormente referida NEP. Nesta são divididos em duas categorias, nomeadamente de baixa potencialidade letal e de elevada potencialidade letal. Esta NEP procede ainda à categorização das diferentes áreas do corpo humano, no que concerne aos efeitos traumáticos causados pelo uso de meios coercivos, tendo em especial conta as zonas dos órgãos vitais, sendo estas divididas em verdes, amarelas e vermelhas. Por norma, qualquer meio coercivo só deve ser utilizado nas áreas verdes e/ou amarelas, a não ser que esteja em grave perigo a integridade física ou a vida do polícia ou de terceiros.

De acordo com a referida NEP, o termo “meios coercivos de baixa potencialidade letal” advém da noção de que os meios enquadrados nesta subdivisão, desde que utilizados de acordo com as normas aprovadas, são impassíveis de provocar a morte, ou seja, se forem utilizados de forma correta, seguindo os procedimentos adequados, e partindo do pressuposto de que não ocorrem anomalias ou imprevistos, não irão causar lesões muito graves, nem a morte.

Excluindo o caso das valências da Unidade Especial de Polícia (UEP) da PSP, que têm à sua disposição equipamentos mais específicos para o desempenho das suas missões, todos os polícias que desempenham funções operacionais nas Esquadras são possuidores de, além da sua arma de fogo, um par de algemas, uma botija de gás neutralizante (vulgarmente conhecido como “gás pimenta”) e um bastão policial. Além disto, em cada Esquadra, para uso coletivo, existem ainda as munições menos letais (vulgarmente conhecidas como “bagos de borracha”) e, para quem detenha a respetiva formação e certificação, a Taser. À exceção da arma de fogo individual, à luz da NEP do limite ao uso dos meios coercivos, todos estes meios são considerados de baixa potencialidade letal.

Para que se consiga atingir o objetivo do trabalho, de seguida iremos então dissecar as características da Taser.

4. A Taser

De acordo com a lei vigente, os polícias encontram-se limitados no uso de armas de fogo às situações em que, havendo a necessidade de intervenção com um suspeito, este

represente um perigo iminente contra a integridade física do próprio polícia, ou de terceiros, que possa causar lesões graves ou até a morte (n.º 2 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 457/99, de 05 de novembro).

Desta forma, o surgimento da Taser como uma nova arma ao alcance dos polícias veio alterar o modo de resposta às ocorrências, principalmente aquelas em que existe algum perigo para a integridade física do polícia. Até então, não sendo possível utilizar a arma de fogo, todos os restantes equipamentos ao dispor dos polícias obrigavam a que o polícia se posicionasse a uma curta distância do suspeito, aumentando o risco da integridade física do polícia ser afetada. Através da utilização da Taser, é possível manter uma maior distância e diminuir o risco.

Após a aquisição de alguns exemplares da Taser, no ano de 2007 (Silva, 2016), segundo dados fornecidos pela Direção Nacional (DN) da PSP (anexos J e K), atualmente esta força policial possui 295 armas, do modelo X2, onde 3320 polícias possuem formação e estão autorizados a manusear esta arma.

Mantendo o foco apenas no modelo X2, em uso na PSP, esta arma apresenta um formato semelhante ao de uma pistola, a qual possui um coldre próprio, que permite o seu acoplamento no cinturão policial, semelhante ao da arma de fogo. No que concerne ao seu modo de funcionamento, permite acoplar dois cartuchos, em que com o premir do gatilho, será acionado um destes cartuchos, do qual são projetados dois arpões, propulsionados através de nitrogénio comprimido (Axon, 2025). Estes arpões estão ligados, cada um, a um fio elétrico, pelo qual é transmitido o impulso elétrico até ao alvo, afetando as funções sensoriais e motoras do sistema nervoso e causando a imobilização do corpo do alvo, algo que, apesar de causar alguma dor (efeito secundário), não está dependente apenas deste fator, permitindo que arma seja eficaz, mesmo em pessoas que tenham uma elevada tolerância à dor (Axon, 2025). Apesar de, no que concerne aos modelos iniciais da arma, existirem relatórios que associam algumas mortes ao uso da Taser (Afonso, 2012), estudos mais recentes descartam essa correlação direta, indicando que as mortes ocorreram por via de outras causas e não por consequência direta do uso da arma (Silva, 2016).

Ao premir o gatilho da Taser, é disparado um dos cartuchos, sendo necessário premir novamente o gatilho para que seja disparado o segundo cartucho (Axon, 2025). Em cada disparo ocorre uma descarga elétrica com a duração de cinco segundos contudo, caso o gatilho continue premido, continuará a ser realizada descarga (Axon, 2025). De realçar que mesmo que um dos arpões falhe o alvo, desde que se consiga encostar a arma e fechar o circuito, é possível ainda assim realizar a descarga elétrica.

Existe ainda a possibilidade de aplicar uma descarga elétrica sem que seja disparado qualquer cartucho. Esta função, apelidada de “*stun*”, resulta da existência de conectores no topo da arma e também dos cartuchos, em que ao premir um botão na lateral da arma, cria um arco elétrico que, além de produzir um som intimidatório e dissuasor, ao ser aproximado do corpo do alvo, efetua uma descarga elétrica igual e com o mesmo efeito dos arpões (Axon, 2025). De mencionar ainda que existem cartuchos com diferentes comprimentos do fio elétrico dos arpões, que vão desde os 4,6m aos 7,6m (Axon, 2025). Quanto ao sistema de mira, ao ligar a arma (acionamento do botão de segurança), além do visor informativo, são ativados dois lasers que estão configurados para indicar o local onde, em condições normais, os arpões irão atingir o alvo, à distância máxima de 7,6m (Axon, 2025).

Para que um polícia possa utilizar a Taser no desempenho do seu serviço policial, obrigatoriamente terá de frequentar uma formação prévia, com a duração de quatro horas, onde são fornecidos os conhecimentos necessários para um correto e seguro manuseamento da arma (anexo L). Para que se considere que um polícia está apto a manusear a Taser, basta que termine a formação com sucesso, não sendo necessário ser revalidada ao fim de determinado período temporal, ao contrário do que acontece com a arma de fogo individual, por exemplo.

De acordo com a NEP do limite ao uso dos meios coercivos, a Taser é considerada um meio de baixa potencialidade letal, onde, de acordo com a escalada dos níveis de força, ocupa a quinta posição, antes da utilização do bastão policial. Ainda de acordo com esta norma, a Taser deve ser utilizada sobre áreas corporais verdes ou amarelas, cessando-se a sua utilização logo que se obtenha o resultado pretendido.

Devido ao objetivo do presente trabalho, de comparar a Taser com o BW, foi também solicitada informação à DN quanto aos custos de aquisição da Taser X2 e seus acessórios, os quais se encontram plasmados na tabela seguinte (anexo K):

Item	Valor (sem IVA)	Observações
Pistola Taser X2	1.300,00 €	Valor da última aquisição em 2018
Coldre Blackhawk	63,00 €	
Cartucho Real	54,32 €	Valor da última aquisição em 2024
Cartuchos para Formação	54,32 €	
Bateria	98,71 €	

Tabela 1 - Custos de aquisição da Taser X2

5. O BolaWrap

Existem ocorrências policiais aos quais os policiais são chamados, cuja pessoa alvo da sua intervenção não está em pleno uso das suas capacidades intelectuais, por exemplo, pela presença de algum défice cognitivo ou pelo eventual abuso de substâncias psicoativas, como o álcool ou os estupefacientes. Disto resulta que, numa significativa parte das vezes, o aludido alvo não acata ou nem sequer compreende as ordens que lhe estão a ser dadas. Neste tipo de cenários, mesmo que não represente um perigo para si ou para terceiros, existe sempre a necessidade de intervenção com o visado para, no mínimo, ser encaminhado a uma unidade de saúde para avaliação médica. Em incidentes um pouco mais graves, o suspeito poderá estar munido de algum objeto que possa ser utilizado contra os policiais e que represente um perigo acrescido na abordagem, ainda que não exista a clara intenção de ser utilizado. Nesta senda, especificamente pensado para este nicho de situações, foi criado o BW.

O surgimento deste equipamento resulta da constante procura de encontrar novas formas de conseguir imobilizar um suspeito não colaborante, sobre o qual existe a necessidade de aplicar um controlo direto, por representar algum tipo de risco, minimizando as mazelas causadas na abordagem, e sem que seja colocada em causa a própria integridade física do polícia ou de terceiros (anexo C).

Ao ser disparado, o BW desencadeia uma breve disrupção mental no seu alvo, através do som produzido e da sensação de imobilização dos membros, o que por sua vez cria uma breve janela de vulnerabilidade, que permite a aproximação e atuação para os policiais para ganhar controlo sobre o suspeito (anexo C). De acordo com a informação disponibilizada pela empresa produtora do BW, a ideal janela de oportunidade para a utilização deste equipamento, situa-se entre o momento em que o suspeito somente não obedece às ordens e a fase em que este começa a ter atitudes que aumentam perigo, em que, a partir daí, poderá ser necessário utilizar outros equipamentos ou armas (anexo C). Ainda assim, atendendo à característica principal do BW, de restringir os movimentos da pessoa, acaba por ser possível utilizá-lo em qualquer fase de um incidente crítico, como meio de apoio (anexo C).

Um dos principais aspetos positivos do BW consiste na possibilidade de permitir a imobilização de um indivíduo, à distância, sem que seja necessário causar dor ou sofrimento, apenas restrição dos membros e interrupção do movimento (anexo C). Esta característica, além de minimizar os riscos associados à tradicional imobilização através da força física do

polícia, ou de outros equipamentos que infligem dor, reduz também possibilidade de produção de ferimentos e da necessidade de tratamento médico posterior.

Analisando concretamente as características e modo de funcionamento do BW, trata-se de um equipamento que cabe na palma da mão, podendo ser disparado utilizando somente uma mão (utilização ambidestra), com um peso de 290g, que lança um fio de *kevlar*, com 2,3m de comprimento, que aguenta cerca de 104kg de força aplicada, composto por ganchos com farpas nas extremidades, os quais foram concebidos para se fixarem à roupa ou ao corpo do alvo (anexos 4, 5 e 6). O raio de atuação situa-se entre os três e oito metros, sendo o fio propulsionado através do acionamento de uma carga que contém uma mistura de gases, zircônio e perclorato de potássio, produzindo um som semelhante ao de um disparo de uma arma de fogo (anexos 4 e 5). Cada conjunto de fio e ganchos está incorporado num cartucho, o qual pode ser facilmente substituído após ser efetuado um disparo, sendo indicado pelo fabricante o lapso temporal de dois a seis segundos para concretização desta ação (anexos 5 e 6). Sendo alimentado por uma bateria interna, ao ser ligado, além de acionar duas luzes brancas, que permite a sua utilização à noite, o BW emite vários pontos de luz laser verde, criando uma linha que, à distância útil já indicada, mostra a zona onde o fio irá ser lançado, desempenhando a função da mira de uma arma (anexo F). Será necessário ter em atenção que, conforme apontado pela empresa, com luz solar muito intensa, poderá ser difícil ver o feixe de laser (anexo G). Outro alerta mencionado e que é importante, prende-se com a necessidade de garantir que à volta do alvo (cerca de um metro) não existem obstáculos em cujo fio possa ficar preso, antes de atingir o alvo (anexo G). O BW foi criado com o intuito de restringir os movimentos do seu alvo, dessa forma, o fio deve ser apontado para as zonas do corpo entre o cotovelo e o pulso e entre o meio das coxas e os tornozelos. De modo algum deve ser disparado para a cabeça ou pescoço (anexo G).

Ainda que o sistema de funcionamento do BW seja relativamente simples, será sempre necessário obter formação específica para o seu correto manuseamento. Seguindo o referencial do seu fabricante, no que concerne à vertente de operador, é entendido que será necessária uma formação com uma duração entre quatro e cinco horas, da qual será obrigatório obter aprovação nos testes escritos e práticos, tendo ainda a condicionante de ser necessária uma recertificação anual (anexo H). Neste último caso, a formação terá a duração de apenas trinta minutos a uma hora, com o objetivo de revalidar a aptidão do manuseamento do aparelho (anexo H).

Um relevante aspeto relacionado com a empresa produtora do BW, consiste na sua política de não disponibilizar a aquisição do equipamento por civis, ou seja, foi pensado e criado para uso exclusivo de forças policiais (Wrap, s.d.).

Por último, cingindo-se aos itens de interesse já utilizados para a Taser, seguem infra os custos de aquisição do BW, segundo os valores apresentados pelo fabricante (anexo I):

Item	Valor (\$)	Valor (€)	Observações
BolaWrap 150	\$1.799,95	1529,44 €	Conversão realizada à taxa de câmbio em vigor no dia 15/09/2025
Coldre Blackhawk	\$84,95	72,18 €	
Cartucho Real	\$59,95	50,94 €	
Bateria	\$59,95	50,94 €	

Tabela 2 - Custos de aquisição do BW

5.1. Casos reais do uso do BolaWrap

Sendo um equipamento já bastante disseminado e utilizado pelas forças policiais nos EUA, existe a possibilidade de analisar situações reais em que o BW já foi utilizado. Além disso, temos a vantagem dos polícias nos EUA utilizarem *bodycams* e de existirem gravações de vídeo dessas mesmas ocorrências, disponíveis livremente na internet, das quais iremos dissecar alguns exemplos de seguida. A escolha das ocorrências teve como princípio a possibilidade de analisar diferentes cenários em que o BW pode ser utilizado, tendo também em conta o limite de palavras imposto à elaboração do presente trabalho.

Ocorrência n.º 1 (WRAP, 2023, 14 de fevereiro): Sucedida na cidade de Alton, no Estado do Texas (EUA), segundo a descrição do vídeo, na sequência de uma chamada de violência doméstica, após perseguição em veículo, o suspeito fugiu apeado. O polícia que inicia a perseguição apeada dá uma ordem de paragem, que é ignorada pelo suspeito. Atendendo à gravidade da situação e ao desconhecimento quanto à existência de possíveis armas, o polícia corre já com a sua arma de fogo na mão. A certa altura o suspeito pára, começa a gesticular e a confrontar o polícia para que dispare. No vídeo surge a descrição que o polícia consegue confirmar que o suspeito não tem qualquer arma e que tem o apoio de outro polícia, decidindo guardar a arma no coldre e empunhar o BW. Após continuar a desobedecer às ordens, o suspeito tenta fugir novamente, altura em que o polícia dispara o BW para as suas pernas, causando a sua queda no solo e permitindo que o parceiro do polícia que disparou aborde o suspeito, o imobilize e algeme. Da abordagem não resultaram ferimentos para o suspeito ou para os polícias e evitou-se o uso da arma de fogo, que inicialmente já estava empunhada.

Ocorrência n.º 2 (WRAP, 2023, 07 de junho): Na cidade de Erie, Estado da Pennsylvania (EUA), uma mãe chama a polícia porque o seu filho, que é autista, está a atirar objetos aos veículos que circulam na estrada, alertando ainda que ele tem bastante força e que em situações anteriores já agrediu polícias. No início do vídeo é possível verificar que já estão no local várias polícias, numa situação de impasse, em que o indivíduo não obedece às ordens mas também não adota uma atitude que seja ameaçadora, embora esteja a proferir frases sem nexos. Um dos polícias decide então disparar o BW, para a zona dos antebraços. O som do disparo e a sensação de ser envolto pelo fio causam uma distração no indivíduo, que permite o avanço dos polícias, a sua imobilização e algemagem, sem causar qualquer ferimento.

Ocorrência n.º 3 (WRAP, 2024, 09 de janeiro): Em Mountlake Terrace, Estado de Washington (EUA), na continuação do cometimento de um furto, o suspeito foi cercado por polícias, começando a despir-se e adotando um comportamento errático. Sendo visível que não tinha qualquer objeto nas mãos e não estando a ameaçar qualquer outra pessoa, os polícias decidem utilizar o BW, para a zona das pernas. Verifica-se que o laser está a apontar para a zona das coxas e que, após o disparo do BW, o suspeito ainda consegue mover as pernas. Apesar de ser de noite e ser um pouco difícil perceber todos os pormenores, daqui surge a dúvida se a liberdade de movimento advém de ter sido disparado para as coxas (uma vez que o ideal será dos joelhos para baixo), ou se o fio não terá ficado corretamente preso. Ainda assim, o relevante desta gravação vislumbra-se no momento seguinte, em que perante o som do disparo, o suspeito assustou-se e imediatamente se ajoelhou e levantou os braços no ar, numa clara atitude de rendição, permitindo a sua detenção sem incidentes e sem ferimentos.

Ocorrência n.º 4 (ABC7 News, 2024, 25 de setembro): Nesta situação, ocorrida em São Francisco, no Estado da Califórnia, não se trata de um simples vídeo da *bodycam* de um polícia, mas de uma reportagem de um canal noticioso. Num cenário em que um suspeito circula na via pública, empunhando uma arma de fogo, é relatado que o BW foi disparado várias vezes, não tendo sido eficaz na imobilização deste. A presidente da Associação de Polícias de São Francisco (SFPOA) afirma que o BW foi disparado por três vezes e falhou, acrescentando que não se deve utilizar o BW numa ocorrência em que estejam envolvidas armas de fogo. Segundo as declarações do Comissário da polícia de São Francisco, admite que o BW não é um equipamento perfeito e que deve ser utilizado somente em alguns cenários. O suspeito acabou por ser atingido por vários disparos de arma de fogo dos polícias.

6. Prós e Contras dos equipamentos

Chegados a esta fase, em que já foram apresentadas as características do objeto principal do estudo e seu comparativo, importa agora perceber quais são as mais valias e as fragilidades de ambos, enquanto instrumentos de intervenção policial.

No caso da Taser, entre os principais pontos positivos, destaca-se o facto de representar uma alternativa viável ao uso de força letal onde, em certas situações mais graves, que até estaria legitimado o uso de arma de fogo, pode resolver sem que sejam utilizados outros meios mais gravosos, resultando na redução de produção de lesões no suspeito. Ao mesmo tempo, sendo uma arma que pode ser utilizada à distância, reduz também o risco de lesões para os polícias. A Taser funciona também como uma ferramenta de dissuasão, em que a simples demonstração da arma pode encorajar a cooperação voluntária do indivíduo, ainda mais reforçado se for ativada a função de arco elétrico (modo “*stun*”), permitindo muitas vezes resolver a situação sem haver a necessidade de disparar. Quanto às características técnicas, destaca-se a possibilidade de um duplo disparo sem necessidade de recarregar (Axon, 2025), o que aumenta a eficácia nas situações em que o primeiro disparo não é bem-sucedido. O sistema de mira, com laser duplo, facilita a precisão e reduz a probabilidade de falha (Axon, 2025). Apesar de estar programada para uma descarga elétrica de cinco segundos, é possível interromper o ciclo a qualquer momento (Axon, 2025), permitindo reduzir as lesões causadas no suspeito, caso este já esteja imobilizado.

Contudo, também se identificam alguns aspetos menos favoráveis. A começar pela não garantia da sua eficácia em todas as circunstâncias, já que fatores como a distância, o ângulo de disparo ou a utilização de roupas espessas, podem comprometer o efeito pretendido, além de que caso algum dos arpões atinja uma zona vermelha do alvo, poderá causar ferimentos muito graves ou até a morte (Axon, 2025; NEP n.º OPSEG/DEPOP/01/05). Existe também a restrição de utilização junto a substâncias inflamáveis, ou quando os suspeitos estão impregnados com elas, pois pode causar uma ignição (Axon, 2025), o que impossibilita, por exemplo, o seu uso em conjunto com o gás neutralizante (NEP n.º OPSEG/DEPOP/01/05). Um dos pontos negativos mais vezes apontado à Taser está relacionado com a incapacidade do alvo conseguir amparar a sua queda, daí que não seja recomendado o seu uso quando o suspeito se encontra em movimento ou em corrida (NEP n.º OPSEG/DEPOP/01/05). Igualmente, subsistem riscos associados à saúde dos indivíduos atingidos, pois o uso da arma quando o suspeito está sob influência de álcool ou estupefacientes pode causar complicações

médicas e, em última instância, a morte, assim como um uso por tempo superior ao recomendado (cinco segundos) (Silva, 2016). Por fim temos o custo monetário elevado do equipamento e dos respetivos consumíveis.

Passando ao caso do BW, destaca-se como sendo um dispositivo projetado para ser utilizado pelas forças de segurança, que permite a imobilização e contenção remota, sem contacto físico direto, de forma não letal, destinado aos membros do suspeito, sem provocar dor ou ferimentos significativos (anexo G). Daí que a sua principal vantagem seja a redução da violência, o que diminui a probabilidade de confrontos corporais e lesões tanto para o suspeito quanto para o polícia (anexo C). Sendo um dispositivo que não depende da dor para subjugar o indivíduo, torna-se uma alternativa menos traumática em comparação com outras tecnologias, como a Taser ou gás neutralizante (anexo D). Tal como no caso da Taser, também pode ser utilizado em situações graves e obter sucesso, em que permita evitar o uso de meios mais gravosos e lesivos da integridade física. Por outro lado, nos casos em que não está legitimado o uso de outros meios coercivos mais gravosos, ao ser utilizado o BW, possibilita que o polícia avance para o suspeito com maior segurança e confiança, sem que corra o risco de uma reação repentina da outra parte (anexo D). O som produzido no disparo e a sensação de imobilização dos membros desconcentra o alvo e permite o avanço rápido dos polícias, em segurança, antes que a situação escale para um aumento de violência ou perigosidade (anexo F). O sistema de mira permite visualizar facilmente onde o fio irá acertar, reduzindo a possibilidade de disparos falhados ou para outras zonas do corpo (anexo G). Por fim, o uso de métodos menos agressivos reduz a probabilidade de acusações de uso excessivo da força e potenciais processos judiciais, reforçando a confiança pública na polícia e no seu respeito pelos direitos humanos (anexo D).

Passando aos argumentos contra a sua utilização, surge desde logo o principal, o da sua limitação a certos cenários. O uso do BW ainda é restrito a situações muito específicas, sendo inadequado em cenários de múltiplos indivíduos, pois o fio poderá acertar noutras pessoas que não o alvo (anexo G), ou em contextos de extrema violência, em que o suspeito esteja na posse de arma de fogo, tal como aconteceu na anteriormente relatada ocorrência n.º 4. Por outro lado, o dispositivo pode falhar se a pessoa estiver a correr ou reagir de forma inesperada, comprometendo a sua utilidade (anexo G). Apesar de ser considerada uma opção menos violenta, ainda assim existe a possibilidade de serem causados alguns ferimentos ligeiros, como cortes e escoriações, resultantes dos ganchos do fio, os quais podem ser agravados se o BW for disparado a menos de três metros, ou outras lesões resultantes de uma eventual queda (anexo G). Temos ainda a limitação de só ser possível um disparo por

cartucho e da arma permitir acoplar apenas um cartucho de cada vez (anexo E), o que afeta a capacidade de resposta imediata quando o primeiro disparo falha ou os acontecimentos evoluem de forma súbita. À semelhança da Taser, a aquisição do equipamento e seus consumíveis é onerosa. Relativamente à sua utilização nos EUA, têm surgido algumas questões éticas e legais, onde, em alguns contextos, pode ser visto como uma forma de humilhação ou tratamento degradante, gerando críticas públicas. Alguns ativistas e defensores dos direitos civis alertam para o risco de uso excessivo, sugerindo que tecnologias como o BW podem expandir a violência policial, sob o disfarce de ferramenta “menos letal”, como referido, por exemplo, numa notícia do jornal “Detroit Free Press” (Rahman & Herberg, 2024), ou numa notícia da página da organização “Human Rights Watch” (Raphling, 2020).

7. Discussão

A comparação entre a Taser e o BW, enquanto instrumentos de intervenção policial, evidencia um conjunto de complementaridades e limitações que permitem refletir criticamente sobre o papel destas tecnologias nas práticas do policiamento contemporâneo.

Em primeiro lugar, importa destacar que ambos os dispositivos se inserem na lógica da chamada força menos letal, procurando oferecer alternativas ao uso de armas de fogo e, simultaneamente, reduzir o recurso ao contacto físico direto, que frequentemente acarreta riscos de lesão para o suspeito e para o polícia. No entanto, apesar das suas aparentes vantagens, tanto a Taser como o BW apresentam constrangimentos técnicos, operacionais e éticos que não podem ser desconsiderados.

No caso da Taser, os pontos fortes verificam-se sobretudo na sua eficácia dissuasora e na capacidade de imobilização à distância, em cenários que, em última instância, poderiam justificar o uso de arma de fogo, salvaguardando a integridade física do polícia. Apesar das suas fragilidades e de existirem alegações de que terá causado algumas mortes indiretas, trata-se de uma arma com provas dadas, daí que seja utilizada um pouco por todo o mundo.

Já o BW é apresentado como um dispositivo inovador, precisamente por não depender da dor para obter o controlo do suspeito. Este aspeto confere-lhe uma vantagem ético-operacional relevante, porquanto diminui o uso da força e potencia uma perceção pública mais positiva sobre as práticas policiais. Além disso, permite reduzir os riscos tanto para polícias como para os suspeitos, sendo especialmente útil em situações de resistência passiva

e na interação com indivíduos com perturbações psicológicas ou sob influência de substâncias psicotrópicas.

Porém, o BW também tem os seus limites, revelando-se eficaz apenas em cenários mais restritos, tornando-se pouco adaptável em ocorrências de maior complexidade. Corre-se ainda o risco de poder criar falsas expectativas, criando a percepção de que é uma solução milagrosa e levar a decisões de intervenção menos prudentes. Resultantes da sua utilização nos EUA, surgiram algumas controvérsias relacionadas com a falsa sensação de segurança, onde o BW é apresentado como sendo um meio para reduzir a violência, mas na prática pode facilitar a escalada para imobilizações indevidas ou abusivas.

No que concerne ao panorama da PSP, uma vantagem acrescida do BW será a sua forma de atuação, coincidindo o local onde o fio dever ser dirigido com as zonas verdes da NEP do limite ao uso dos meios coercivos, as quais são consideradas como sendo as menos prováveis de causar lesões letais. Nesta vertente, numa época em que cada vez mais se escrutina a atuação policial, especialmente o uso da arma de fogo, com o BW, o polícia, ao saber que não irá causar risco para a integridade física do suspeito, irá ter mais confiança na sua atuação e menos receio de possíveis represálias jurídicas.

Não se poderia terminar sem realizar uma comparação de custos, pois todas as organizações têm de realizar escolhas, com base nos seus orçamentos. A Taser e o BW têm custos de aquisição e de consumíveis similares, contudo, na confrontação entre o preço e a sua aplicabilidade, o BW tem custo superior, devido à sua utilização mais limitada. Ainda assim, sem dúvida que o que pesará nesta equação, será a possibilidade de causar menos lesões e infligir menos dor aos suspeitos.

8. Conclusão

Tal como já foi mencionado na parte introdutória, apesar das forças policiais representarem a parte coerciva do poder do Estado, impondo o cumprimento das leis do país, tal não significa que seja colocada em causa a salvaguarda da vida e da integridade física de todos os cidadãos. Subsiste sempre um conflito ideológico entre estes dois lados, que coloca uma pressão extra no desempenho das funções do polícia. Existe uma constante necessidade de encontrar novos métodos ou ferramentas que auxiliem o polícia nesta dicotomia e também ajudem a garantir a sua própria segurança. Serão sempre bem-vindas soluções que, sem colocar em causa a segurança dos polícias, consigam restringir o uso da força ao

indispensável, auxiliando na transmissão da imagem de uma polícia mais humana e respeitosa dos direitos fundamentais do cidadão.

Tanto a Taser como o BW respondem às exigências contemporâneas de um policiamento proporcional, tecnicamente qualificado e alinhado com os princípios dos direitos humanos. O valor destas tecnologias não deve ser avaliado apenas pelas suas capacidades técnicas ou custos monetários, mas também pelas implicações sociais, éticas e jurídicas que o seu uso sistemático acarreta.

Na pergunta de partida foi levantada a questão se o BW seria uma mais valia para a PSP, em comparação com outros equipamentos já em uso nesta força policial. Com o presente trabalho fica patente que este equipamento pode efetivamente ser uma ferramenta útil para os polícias, permitindo garantir mais segurança para a atuação policial, ao mesmo tempo que evita o uso de outros meios mais lesivos da integridade física do alvo.

Quanto à questão derivada, se o BW seria uma adição ou um substituto de outros meios, caso passasse a ser utilizado na PSP, fruto da análise comparativa com a Taser entende-se ficar claro que, apesar de ambos terem o principal fim de auxiliar na imobilização de suspeitos, devem ser utilizados em cenários diferentes. Dessa forma, o BW e a Taser complementam-se e permitem que, consoante o tipo de ocorrência, o polícia tenha mais hipóteses de escolha quanto ao meio coercivo a utilizar. Num cenário ideal, cada polícia deveria ter acesso aos dois equipamentos contudo, atendo à realidade, numa tripulação de carro patrulha que responde a uma ocorrência, constituída por dois polícias, um deveria ter uma Taser e o outro o BW.

Na elaboração deste trabalho houve alguma dificuldade no acesso a informação sobre o BW, devido a ser ainda pouco utilizado no mundo, sendo a fonte de informação quase em exclusivo a empresa fabricante. Também não foi possível obter alguns dados estatísticos sobre a utilização da Taser, na PSP, pelo que não foi realizada essa análise comparativa.

No futuro, caso o BW passe a ser utilizado em Portugal, seria interessante realizar uma investigação em que fosse analisada a perceção da população sobre a sua utilização e qual a imagem que transmite dos polícias.

Referências bibliográficas

ABC7 News. (2024, 25 de setembro). *SFPD's new non-lethal tool used during shooting 'failed': experts* [Vídeo]. YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=vD6X2UEEwm8>

Afonso, F. M. F. (2012). *O Uso de Armas Não Letais na Atividade Operacional*

[Dissertação de Mestrado, Academia Militar]. Repositório Comum.

<https://comum.rcaap.pt/entities/publication/301ad3c6-601a-4982-a390-0d396020ed17>

Axon (2025). *Taser X2 Energy Weapon: User Manual*.

<https://my.axon.com/sfc/servlet.shepherd/version/renditionDownload?rendition=THUMB720BY480&operationContext=CHATTER&page=0&versionId=068R10000WHC3yIAH>

Clemente, P. (2010). Polícia e Segurança – Breves Notas. *Revista Lusitana Política*

Internacional e Segurança, 4, 141–171.

Decreto de 10 de abril de 1976 – Aprova a Constituição da República Portuguesa. Diário

da República n.º 86/1976, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-aprovacao-constituicao/1976-34520775>

Decreto-Lei n.º 457/99, de 05 de novembro – Aprova o regime de utilização de armas de fogo e explosivos pelas forças e serviços de segurança. Diário da República n.º

258/1999, Série I-A. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/457-1999-693806>

Lei n.º 53/2007, de 31 de agosto – Lei Orgânica da PSP. Diário da República n.º 48/2007,

Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/53-2007-519221>

Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto - Lei de Segurança Interna. Diário da República n.º

167/2008, Série I. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/lei/2008-34501675>

NEP n.º OPSEG/DEPOP/01/05, de 09 de dezembro de 2021. Limite ao uso de meios coercivos. Polícia de Segurança Pública.

- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*. (2ª ed.). Gradiva.
- Rahman, N., & Herberg, L. (2024, 28 de junho). Detroit police precincts using lasso-like restraints: What to know. *Detroit Free Press*.
<https://eu.freep.com/story/news/local/michigan/detroit/2024/06/28/why-is-detroit-police-using-lasso-like-bolawrap-restraints/74238225007/>
- Raphling, J. (2020, 09 de janeiro). High-Tech Police Weapons Do More Harm than Good. *Human Rights Watch*. <https://www.hrw.org/news/2020/01/09/high-tech-police-weapons-do-more-harm-good>
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. Em I. M. Beuren (Ed.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática*. (pp. 76-97). Atlas.
- Silva, A. J. G. (2016). *Efeitos da Taser na atividade operacional: uma comparação diacrónica* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna]. Repositório Comum.
<https://comum.rcaap.pt/entities/publication/4d09c9e8-9b3e-4e96-8359-ba1bfbe51f11>
- WRAP. (s.d.). Bolawrap 150. Wrap Technologies.
<https://www.wrap.com/products/bolawrap150>
- WRAP. (2023, 14 de fevereiro). *Bodycam: Alton Police Department Texas - Domestic Dispute (Transition from Firearm to BolaWrap)* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=xPqEbD9UGs&list=PL-RyvveIYZLWsoMjHibbJvP-JeO7nrgdf&index=24>
- WRAP. (2023, 07 de junho). *BolaWrap Bodycam: Erie Police Department Pennsylvania - Mental Illness* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=84tGdDwJrBg&list=PL-RyvveIYZLWsoMjHibbJvP-JeO7nrgdf&index=19>
- WRAP. (2024, 09 de janeiro). *BolaWrap Bodycam: Suspected Theft* [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=DjrYDOjtG-w>

Anexo B

WRAP

THE BEST KEPT SECRET IN GLOBAL LAW ENFORCEMENT

- Public Safety tech company (NASDAQ: WRAP)
- Integrated Training, Technology, and Tools
- Trusted by 1,000+ agencies across the U.S. and 40+ countries
- American-made solutions to create a more secure world by bringing together cutting-edge tech + exceptional people

WRAP

WHERE IT'S WORKING: Examples Of Success - Canada

- 10-month pilot program & field trial conducted in Abbotsford, BC by the British Columbia Provisional Policing Standards Committee
- 9 devices / 20 deployments
- **Approved for use by all departments** in British Columbia
- One of only two devices approved for carry by police on the belt
- Other provinces will likely follow & recommend approval

WRAP®

WHERE IT'S WORKING: Examples Of Success – Loveland, CO

- In the field with the local Crisis Intervention Team (CIT)
- Deployment success for CIT & mental health calls / strong use case
- 50 BolaWraps in CIT unit; ~ 2 deployments per month (24 in two years)
- 800% more frequently used by officers than other traditional uses of force
- Taser: ~ 1 deployment per month

WRAP®

WHERE IT'S WORKING: Examples Of Success – Lexington County, SC

- 360 sworn deputies
- 360 Tasers in the field / 100 deployments = 1:3 ratio
- 9 BolaWraps in department / 19 deployments = 2:1 ratio
- BolaWrap is becoming the "go-to" tool on the belt for mental health calls

Anexo C

Wrap leads the world in Pre-Escalation.

The BolaWrap® 150 Delivers Safer Outcomes for Safer Communities

WRAP®



BOLA WRAP 150



BOLAWRAP® 150:

ENABLE HANDS-ON CONTROL WITH FEWER RISKS

1 REFRAMING USE-OF-FORCE PRE-ESCALATION

Every day, law enforcement officers face dynamic situations involving non-compliant subjects who pose an escalating threat of injury and civil liability.

Where older, unreliable, and unpredictable pain-based compliance tools forced officers to “talk the subject into” higher levels of force, the BolaWrap® 150 and WrapWindow doctrine now enable new opportunities during the Pre-Escalation Period.

2 CONTROL WITHOUT PAIN

Public demand and professional standards require that officers select the most appropriate tools, tactics, and levels of force when dealing with non-compliant subjects who must lawfully be taken into custody or detained.

The BolaWrap® 150 is the only tool that enables hands-on control tactics without causing pain.

The BolaWrap® 150 deploys a multi-sensory cognitive disruption—leveraging sight, sound, and tactical sensation—to interrupt movement and posture. This creates a brief window of vulnerability, allowing officers to safely close distance and gain control.

3 DEPLOY BOLAWRAP, REDUCE INJURIES, REDUCE LIABILITIES

By deploying the BolaWrap® 150 officers can:

- Reduce the risks associated with traditional, unreliable, and unpredictable pain-based compliance tools.
- Reduce costs from mandatory EMS call outs, and required subject hospital evaluations.
- Reduce injuries to both subjects and officers from combative or hands-on control events.



The WrapWindow doctrine and BolaWrap® 150 bridge the gap between the breakdown of verbal commands and unpredictable, often risky, hands-on control or higher levels of force that harm.



THE PROBLEM:

Law enforcement officers often encounter non-compliant subjects who are unresponsive or defiant to verbal commands. In many cases, officers hesitate to use unreliable and unpredictable pain-based compliance tools such as tasers, batons, or impact munitions.

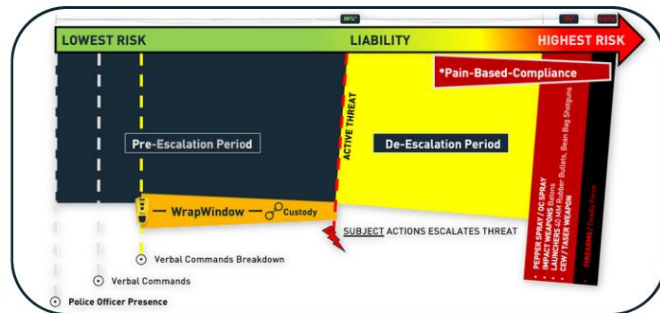
BOLAWRAP IS THE SOLUTION.

The BolaWrap® 150 is today's safe, humane, and effective choice for non-compliant subjects.

It can be successfully deployed during all phases of a critical incident.

While most effective during the WrapWindow in the Pre-Escalation Period, it is also a proven tool for saving lives and reducing injuries during the De-Escalation Period.

Deploying the BolaWrap® 150 creates a window of opportunity for officers to quickly and safely gain tactical and mechanical advantage, enabling hands-on control.



WRAP TACTICS Pre-Escalation - Before or prior to the point of escalation.

The WrapWindow - The critical phase after verbal commands breakdown but before escalation.



Anexo D

WRAP®

www.wrap.com

**BOLA
WRAP**
150



BOLAWRAP

Important Information

Welcome to our agency's comprehensive guide on BolaWrap—a revolutionary solution that has transformed our approach to law enforcement.

In this guide, you'll discover valuable insights and information about BolaWrap, empowering you to understand its role and effectiveness in various police situations. From its innovative design to its practical applications, we're excited to share how BolaWrap has become an indispensable asset in our efforts to ensure safety and uphold the principles of community-centered policing.

Get ready to dive deep into the world of BolaWrap and unlock the knowledge that will help you navigate complex situations with confidence and efficiency.

PAGE 1



THE SITUATIONS WE FACE

Below are some of the challenges law enforcement officers face when dealing with non-compliant individuals, especially those in mental health crisis situations. Real-world scenarios are depicted to illustrate the need for effective and non-lethal solutions.



>> Mental Health Crisis

- Scenario: An officer responds to a call involving a person in a mental health crisis who is exhibiting erratic behavior and poses a threat to themselves or others.
- Challenge: Officers must balance the need to ensure safety with the understanding that the individual may not be fully aware of their actions due to their mental state.

>> Physical Resistance

- Scenario: A routine interaction escalates when an individual becomes physically resistant, refusing to comply with lawful orders and posing a threat to officer safety.
- Challenge: Officers must quickly assess the situation and determine the appropriate level of force to gain control without causing harm to themselves or the individual.

>> Substance Abuse

- Scenario: Law enforcement encounters an individual under the influence of drugs or alcohol, resulting in unpredictable behavior and heightened aggression.
- Challenge: Officers must navigate a volatile situation while considering the individual's impaired judgment and the potential for escalation.

>> Community Perception and Trust

- Scenario: Law enforcement actions are scrutinized by the community, leading to mistrust and skepticism about officer motives and tactics.
- Challenge: Officers must navigate public perception and work to rebuild trust by demonstrating transparency, accountability, and a commitment to de-escalation and non-lethal tactics.

These specific examples highlight the complex and multifaceted challenges law enforcement officers face when dealing with non-compliant individuals, particularly those in mental health crisis situations. Effective and non-lethal solutions, such as BolaWrap, are crucial for addressing these challenges while prioritizing the safety and well-being of all involved.

At least 20%
of police calls

for service involve an individual
in a mental health and/or
substance abuse crisis



www.wrap.com

THE SOLUTION WE HAVE

BolaWrap is a non-lethal solution designed to safely restrain individuals without causing harm. Detailed explanations of its function, mechanism, and deployment are provided to familiarize readers with the device.

>> Function

BolaWrap is a handheld device that deploys a tether/anchor system using a micro gas generator, which releases a loud bang, similar to that of a gunshot. Officers are advised to announce to their intention of deployment (WRAP! WRAP! WRAP!) to other officers on scene to prevent any sympathetic deploying of other tools. Once the individual is restrained, the officers should quickly access the situation and move in immediately to secure the individual with mechanical handcuffs.

>> Mechanism

BolaWrap utilizes a pyrotechnic charge to propel the tether, ensuring rapid deployment and effective restraint. The tether is made of Kevlar and has barbed hooks on each end, which securely attach to clothing or skin upon impact.

>> Deployment

BolaWrap is designed to be easily deployed by law enforcement officers in various scenarios, including encounters with non-compliant individuals or those in mental health crisis situations. Officers receive training on proper deployment techniques to ensure safe and effective use of the device, minimizing the risk of injury to both officers and subjects.

BolaWrap deployment emits a distinctive sound, akin to the sound of a gunshot, as the tether is propelled towards its target with precision and speed.

>> Safety Features

BolaWrap is engineered with safety features to prevent injury to the subject, including the use of non-lethal force and the absence of impact or compression on vital areas of the body. The device is designed to provide temporary restraint, allowing officers to gain control of the situation and safely apprehend the individual without causing long-term harm.

>> Effectiveness

BolaWrap has been field-tested and proven effective in restraining individuals without the need for physical force or escalation. The device offers a non-lethal alternative for law enforcement officers, reducing the risk of injury to both officers and individuals while promoting de-escalation and conflict resolution.



www.wrap.com

BOLAWRAP DEMONSTRATION

The Wrap Technologies team provided us with step-by-step instructions and visuals that demonstrate how to use BolaWrap in various scenarios effectively. The lightweight and compact design of the device is showcased, along with its effectiveness in immobilizing an individual's legs or arms. The expert trainers walked us through the fundamentals of BolaWrap, from its design and functionality to proper deployment techniques. We learned how to assess situations effectively, determine the appropriate use of BolaWrap, and deploy it safely to gain control and ensure the safety of all involved. In the hands-on demonstration, we witnessed BolaWrap in action. The experienced instructors showcased real-world scenarios, illustrating how BolaWrap can be used to safely restrain individuals in crisis situations, minimize the risk of injury, and facilitate peaceful resolutions.



Through the training, our team:



Understood the principles behind BolaWrap and its non-lethal approach to restraint.



Mastered the proper deployment techniques to ensure effective use in the field.



Learned how to integrate BolaWrap into existing use-of-force protocols and de-escalation strategies.



Explored case studies and success stories highlighting the impact of BolaWrap on officer safety and community relations.



www.wrap.com

TESTIMONIALS

As law enforcement leaders, chiefs of police play a crucial role in shaping the future of policing and ensuring the safety of their communities. Hear directly from chiefs of police who have experienced the benefits of BolaWrap firsthand.

In these testimonials, they share their perspectives on how BolaWrap has enhanced their officers' capabilities, improved safety outcomes, and strengthened community relations.

Discover why chiefs of police across the country trust BolaWrap as a valuable tool in their law enforcement toolkit.



Sheriff Jim Hart
Santa Cruz County Sheriff's Office

"Even if we have one case where we've prevented lethal force from having to be used, BolaWrap is worth the investment."



Chief Joseph Deras
Glenwood Springs Police Department

"Now we have BolaWrap to use to de-escalate things very rapidly."



Chief Henry King, President NCACP
Edenton Police Department

"BolaWrap is a tool that allows you to keep your citizens safe. BolaWrap doesn't cause any harm and it's a less-lethal tool that law enforcement should've had 20 years ago."



Sheriff Gary Parsons
Lee County Sheriff's Office

"It's going to reduce litigation, it's going to reduce injuries to suspects and officers, so we are really excited about it."



www.wrap.com

BENEFITS OF BOLAWRAP IN USE

We outline the numerous benefits of using the BolaWrap, including the reduction of injury risk to both officers and subjects, the minimization of physical force usage, and the enhancement of community relations.



>> **Non-lethal Restraint**

BolaWrap offers a non-lethal alternative for safely restraining individuals without causing harm, reducing the risk of serious injury or death in encounters.

>> **Remote Restraint**

BolaWrap can be deployed from 10 to 25 feet, allowing officers to safely restrain individuals without close physical contact, minimizing the risk of injury to both parties.

>> **Quick Deployment**

BolaWrap can be quickly deployed in seconds, providing officers with a rapid response option for gaining control of situations and preventing escalation.

>> **Minimal Training Required**

Training on BolaWrap deployment is straightforward and requires minimal time, enabling officers to learn and integrate the device into their toolkit with ease.

>> **Versatility**

BolaWrap is effective in a variety of scenarios, including encounters with non-compliant individuals, those in mental health crisis situations, or individuals exhibiting aggressive behavior.

>> **Temporary Restraint**

The device provides temporary restraint, allowing officers to gain control of the situation and safely apprehend individuals without causing long-term harm.

>> **De-escalation Tool**

BolaWrap serves as a valuable de-escalation tool, providing officers with a non-lethal option for gaining compliance and resolving conflicts peacefully.

>> **Community Relations**

The use of BolaWrap can enhance community relations by demonstrating a commitment to minimizing the use of force and prioritizing the safety and well-being of all individuals involved.

>> **Less Risk**

By offering a non-lethal alternative to traditional use of force options, BolaWrap reduces the risk of injury or death to both officers and individuals, improving overall safety outcomes in law enforcement encounters.

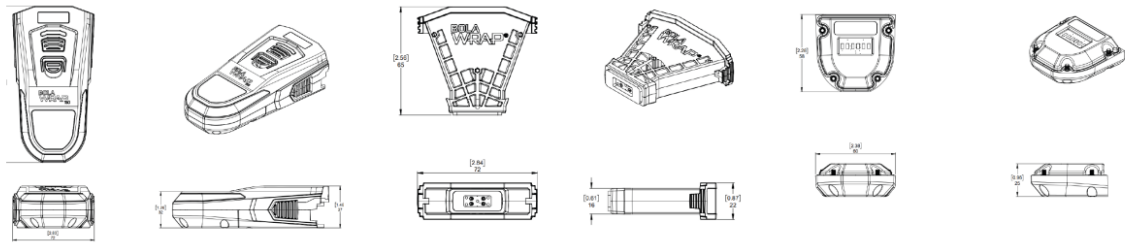
>> **Enhanced Officer Safety**

BolaWrap enhances officer safety by providing a tool for gaining control of situations from a distance, reducing the need for close physical contact, and minimizing the risk of injury in confrontational scenarios.







Anexo E





Specifications Sheet







DEVICE SPECIFICATIONS

-  **Material**
PC/ABS
-  **Weight**
Under 11 oz (0.29 kg)
w/cassette and battery pack
-  **Capacity**
3000 mAh
-  **Energetic Component**
Zirconium Potassium Perchlorate/
ZPP-based propellant
-  **Effective Range**
10–25 ft (3–8 meters)
-  **Reload Time**
2–6 seconds
-  **US Patent Nos.**
wrap.com/patents

CASSETTE SPECIFICATIONS

-  **Material**
Noryl
-  **Weight**
Under 2 oz (0.054 kg)
-  **Energetic Component**
ZPP
-  **Sound Volume**
158–162 dB
-  **Kevlar® Cord Length**
7 ft 6 in +/- 1 in
(2.3 meters +/- .1 meters)
-  **Kevlar® Cord Strength**
230 +/- 20 lb. (104 kg +/- 9 kg)
-  **Wraps around Body**
1–3 times





BATTERY SPECIFICATIONS

-  **Material**
PC/ABS
-  **Battery Type**
Two Lithium metal
(non-rechargeable)
-  **Weight**
Under 3 oz (0.07 kg)
-  **Capacity**
3000 mAh

Product Features

- Ⓞ Electronic
- Ⓞ Textured grip pads
- Ⓞ Dual LED flashlights
- Ⓞ Reversible cassette installation
- Ⓞ Green multi-dot laser on target when powered on

TESTS PASSED - SAAMI-Z299.5-2016 ABUSIVE MISHANDLING TEST | MIL-STD-8100 DROP TEST (SHOCK - HUMIDITY - SALT FOG IEC 60529 FOR IP63 INGRESS TEST | FCC TITLE 47 PART 15 B PER ANSI C63.4 | ICES-003 & ICES-GEN FOR ISED (CANADA)

-  wrap.com
-  support@wrap.com
-  800.583.2652
-  1817 W 4th St. | Tempe, AZ 85281

© 2023 WRAP Technologies, Inc.

Warning

This device can result in serious injury if not used as instructed. Obey warnings, instructions, and all laws. Comply with current training materials and use of force policies.

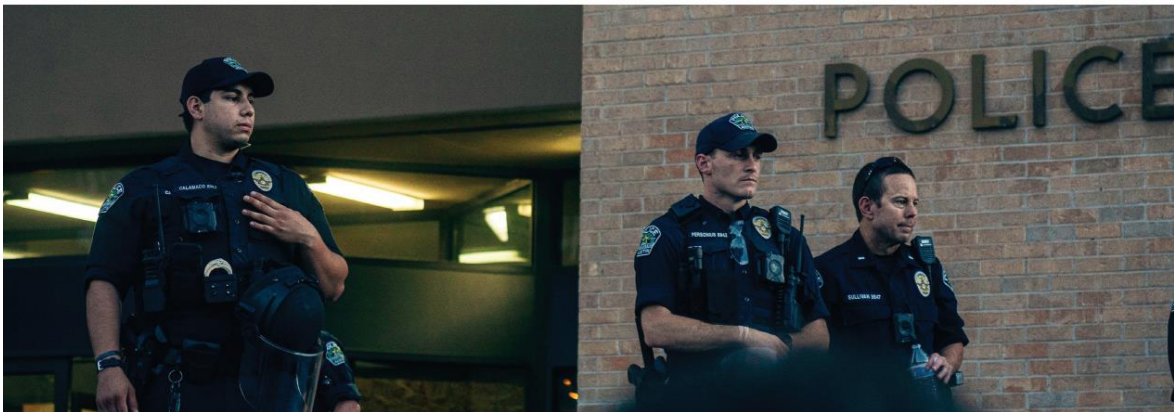
Anexo F

BOLA WRAP 150



Benefits & Features

- ✓ **EASY TO OPERATE**
Training and use of the device can be learned in a few short hours.
- ✓ **RESTRAINT HAPPENS AT A DISTANCE**
Temporarily restrains an individual from 10 to 25 feet.
- ✓ **DOESN'T RELY ON PAIN COMPLIANCE**
Does not use chemicals, electricity, or other harmful deterrents that cause pain.
- ✓ **REDUCES THE RISK OF HIGHER LEVELS OF FORCE**
Because BolaWrap isn't designed to cause pain, it may be used during the first stages of an encounter before escalation takes place.
- ✓ **BUYS OFFICERS TIME**
Creates a window of opportunity to safely advance and detain (or get help for) individuals.
- ✓ **CAN DISTRACT, CONFUSE OR COMPEL COMPLIANCE**
The combination of the loud sound and rapid cord deployment can distract an individual or encourage compliance.
- ✓ **PROVIDES HUMANE REMOTE RESTRAINT**
The device restrains without injury in situations where reasoning and verbal commands have failed, or are likely to fail.

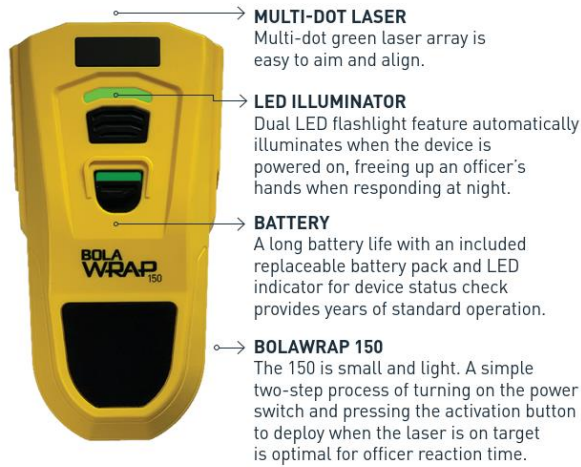


EQUIP YOUR AGENCY
WITH BOLAWRAP

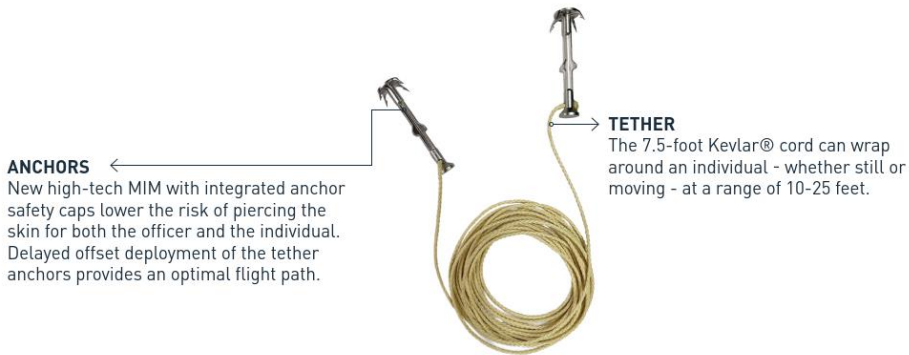
wrap.com/bolawrap

support@wrap.com

800.583.2652



CASSETTE
Electronically deployed and powered by microgas generators. Reloadable in 2-6 seconds.



Force Options

0 PAIN

10 PAIN



VERBAL COMMANDS



BOLA WRAP



PAIN COMPLIANCE



PEPPER SPRAY PEPPERBALL



BATON/TASER



BEAN BAG SHOTGUN



FIREARM

EQUIP YOUR AGENCY WITH BOLA WRAP

wrap.com/bolawrap

support@wrap.com

800.583.2652

Anexo G

DEPLOYING BOLAWRAP 150



DEPLOYING BOLAWRAP 150

Insert the cassette

1. Ensure the Power Switch is placed in the OFF position. Power Switch Indicator will be blocked by the Power Switch.
2. Point the device in a safe direction.
3. Keeping your hand away from the front of the cassette, hold the cassette by the outside edges and push it into the Cassette Bay until it clicks.
4. Tug on the cassette to ensure it is properly seated and secure in the device.
5. Holster or secure the device per your agency policy.

Prepare to deploy

1. Draw BolaWrap 150 from its holster or other location.
2. Point the device toward the ground.
3. Place the Power Switch in the ON position. Power Switch Indicator will be green.



Use the laser to aim the device

WARNING! Avoid aiming the laser directly into someone's face or into a reflective surface, such as a mirror, flatscreen TV, or chrome surface.

Ensure that BolaWrap 150 is pointed toward the ground and the laser is ON.



DEPLOYING BOLAWRAP 150



WARNING! The device may operate without a functioning laser, but aiming without the laser can be difficult and dangerous.

When you see the multi-dot laser array on the ground, "walk" the laser up to the desired Wrap Zone on the subject's body, which includes:

- a. From the mid-thighs to ankles
- b. Between the elbows and wrists

NOTE: While the green laser is designed to facilitate aiming, it may be challenging to see in direct sunlight.

- Keep the laser level, or tilt it to properly align with the Wrap Zone.

WARNING! Do not aim at the subject's head or neck.

- Ensure that at least three (3) feet around the subject is clear of obstructions.
- Discharge the cassette.

WARNING! Always follow your agency's training, policies, and procedures.

- To avoid "contagious fire," alert all officers on the scene that BolaWrap 150 is about to be deployed.

NOTE: Many agencies announce "WRAP! WRAP! WRAP!" as a signal that the device is about to be deployed.

- Firmly press and release the Activation Button. Do not hold the button down.



BolaWrap 150 is a temporary restraint device. After a successful deployment, and as soon as it is safe to do so, secure the subject and provide any needed after-care in accordance with your agency's training, policies and procedure.

Dispose of used cassettes per your agency's policy for spent materials, or retain for records per your agency's evidence retention policy.

REMOVING A BOLAWRAP 150 CASSETTE

1. Ensure the Power Switch is in the OFF position.
2. Point BolaWrap 150 in a safe direction, with the front of the cassette pointing toward the ground.
3. Simultaneously press both of the cassette release levers on the left and right side of the device inward to remove the cassette.
4. Keeping your hand away from the face of the cassette, grasp the cassette by its outside edges and pull it out of the Cassette Bay.



WARNINGS, INFO, AND INSTRUCTIONS

This document presents important use information, safety warnings, and instructions intended to enhance the effectiveness and minimize the risks associated with the use of BolaWrap 150 Remote Restraint Device. Please read the entire document before using BolaWrap 150.

BolaWrap 150 is designed to assist law enforcement to control encounters by temporarily entangling and restraining a person from a safe distance with minimal risk of injury. It is intended primarily for use with unarmed persons. When discharged, BolaWrap deploys a thin Kevlar® cord that automatically wraps around the person, restricting movement of legs or arms.

The ends of the Kevlar® cord have small barbed anchors that are designed to attach to the target's clothing to prevent the cord from unwrapping. Any use of force involves the possibility that a person may get hurt or die from direct effects of force or from secondary effects including tripping or falling, physical impact or exertion, or unforeseen circumstances. Following the instructions and warnings of this document will reduce the likelihood that BolaWrap 150 use will cause injury.



The information is effective December 31, 2023, and supersedes all prior versions and revisions.

Please check online at <https://wrap.com/bolawrap-warnings> for the most current information.

HANDLING AND MAINTENANCE

Maintaining your BolaWrap 150 as instructed will reduce the likelihood of a malfunction and will reduce the risk of injury.



OTHER HAZARDS

Tether Missing the Target: When you discharge BolaWrap 150, if the tether misses the target, the anchors may travel a significant distance (up to approximately 100 feet) causing injury. Always be sure the target is within range and consider the possibility of injury to bystanders in or beyond the line of deployment. It is also possible an anchor may become untethered and likewise travel a significant distance, causing injury.



IMPORTANT SAFETY INFORMATION

WARNING! Deploying BolaWrap from less than ten (10) feet away increases the potential for the barbs or anchors to penetrate the skin, especially if the anchors detach from the tether. Always deploy BolaWrap from a distance of at least ten (10) feet away.

Ricochet: It is possible an anchor may impact a surface and bounce back to strike the user or a bystander. Always be sure the target is within range and consider the possibility of injury to bystanders in the line of deployment or in the area of possible ricochet. Wear protective eyewear in training or practice.

Fire or Explosion Hazard: BolaWrap 150 uses a microgas generator to propel the tether and can result in a fire or explosion when flammable gases, fumes, vapors, liquids, or materials are present.

Any restraint or use of force must be legally justified and comply with applicable federal, state, and local laws and regulations. The decision to employ remote restraint in a particular manner or circumstance must follow applicable law enforcement agency guidance.



Always deploy BolaWrap 150 within the recommended range, ten (10) to twenty-five (25) feet.

DO NOT DEPLOY AT LESS THAN TEN (10) FEET.

INJURY HAZARDS

While BolaWrap is generally safe when used as directed, as with any use of force, injuries can occur.

To reduce the risk of injury:

Always deploy from a safe distance: a minimum of ten (10) feet away.

Always aim at the recommended target zones (Wrap Zones): mid-thigh and below to restrain feet and legs or between elbows and waist to restrain arms.

Injury from barbs: The barbs are intended to catch on the person's clothing, but in some cases, they may strike an individual's body directly. The nature and severity of injury depends on numerous factors, including the area of possible penetration, individual susceptibility, and other circumstances. Medical care may be required.



WARNINGS

Eye Injury Hazard: An anchor or barb that contacts or comes close to an eye can result in serious injury, including vision loss. Always aim at the recommended target zones (Wrap Zones). Avoid intentionally aiming or deploying the device at someone's head.



WARNINGS, INFO, AND INSTRUCTIONS



Barb Puncture, Scratching, Scarring, or Infection Hazard: The barbs may cause a mark, scratch, scar, puncture, or other skin or tissue damage with possible infection hazard.

Skin Injury: Deploying BolaWrap from less than ten (10) feet away increases the potential for the barbs or anchors to penetrate the skin, especially if the anchors detach from the tether. Always deploy BolaWrap from a distance of at least ten (10) feet away. In the event of injury:

In accordance with your agency's guidance, provide medical care as needed as with any injury of this type.

Follow agency guidance for removing barbs when embedded into the skin or other body part.

Follow appropriate agency guidelines for biohazard protocols, including isolation procedures and protective equipment such as gloves, masks, and washing hands and exposed areas.

Make sure all pieces of the barb are removed by inspecting the anchor and ensuring it is completely intact.

Tripping or Falling Injury: When practical, avoid using the device where a target is more susceptible to secondary injury from an uncontrolled trip or fall.



WARNINGS, INFO, AND INSTRUCTIONS



Laser Light Hazard: BolaWrap 150 is equipped with a laser targeting aid. Lasers can cause serious eye injury, including permanent vision loss. Avoid direct eye exposure and never aim a laser at an aircraft or the operator of an aircraft or moving vehicle. HEED ALL LASER WARNINGS.

Auditory Hazard: Unprotected, repeated exposure to BolaWrap deployment can cause hearing damage. Wear ear protection in practice or training (shooting ear plugs or muffs) to guard against such damage.

EFFECTIVENESS

BolaWrap 150 is designed for remote restraint, primarily in cases involving unarmed persons. BolaWrap 150, like any use of force device, may not always function as intended and is not effective on every target in every situation. If BolaWrap use is not an option or is not effective, consider other force options, disengaging, or other alternatives within agency guidance.

BolaWrap 150's restraint effects may be limited by many factors due to misses, failure of barbs to stick to the subject to secure an effective wrap, tether breakage, restraint location, and other factors beyond the control of the user. Some of the factors that may influence the effectiveness of BolaWrap use in temporary restraining a target include the following:

Target Is in Range: The recommended effective range is ten (10) to twenty-five (25) feet.



DO NOT DEPLOY AT LESS THAN TEN (10) FEET OR THE TETHER MAY NOT EXTEND TO EFFECTIVELY RESTRAIN A SUBJECT. AT LESS THAN TEN (10) FEET, THE RISK OF ANCHOR INJURY IS INCREASED. ALWAYS ABIDE BY APPROVED BOLAWRAP TRAINING WHEN DEPLOYING THE DEVICE.

Target May Not Be Effectively Restrained:

Effective restraint generally requires restraint from the mid-thighs down to the ankles. Deployment in other body locations, e.g. the waist, may not serve as effective temporary restraint. Always aim at the recommended target zones (Wrap Zones). Deployment at other locations on the body may not effectively restrain a person.

If a person is moving when the device is deployed, one or both of the barbs may not stick and/or the tether may not effectively restrain the person. Be prepared to restart the device and redeploy, and also be prepared for the possibility that a target is not adequately restrained to allow conventional agency-approved control methods.

Target May Disengage Immediately: Depending on the tightness and barb stickiness of a particular wrap, it may be possible for the target to disengage from restraint quickly. It is also possible that the tether could break, become disconnected from the anchor or barb, or be cut off by the target, reducing either the effectiveness or duration of a wrapping encounter. Be prepared to restart the device and redeploy, and also be prepared for the possibility that a target is not adequately restrained to allow conventional agency-approved control methods.



Anexo H

Wrap Instructor and Operator Training Requirements

Cassette Requirements

If an agency wishes to have Wrap send a Master Instructor to train and certify their instructors following a purchase, the training requires a minimum of 6 cassettes for each trainer to be certified at the end of the course.

For Operator training, the program requires 4 cassettes for each end user for their initial certification and then one more cartridge per end user for yearly recertification. Each BolaWrap should have a minimum of 2 cassettes for deployment in the field.

Training Requirements

Wrap training focuses on certifying agency instructors and providing them with the knowledge, skills, and a lesson plan to certify operators on their agency.

Instructor (8 hours)

- This course may only be presented by a current certified Wrap Training Specialist
- Complete entire instructor certification course and pass the written and proficiency tests
- Demonstrate proficiency in instructing all operation drills every 6 months
- Discharge 6 Cassettes
- 2-year certification

Operator Initial Certification (approximately 4-5 hours)

- Course must be presented by a currently certified Wrap instructor
- Complete entire user course presentation and pass the written and proficiency tests
- Pass written test
- Deploy a minimum of 4 cassettes to gain greater proficiency and confidence
- Agency policy review (recommended)
- Yearly Certification

Yearly Operator Recertification (approximately 30 minutes – 1 hour)

- Demonstrate proficiency in all operation drills
- Discharge a minimum of 1 cassette
- Agency policy review (recommended)
- Recertification must be repeated once every calendar year

Anexo I



BolaWrap 150 Price List (As of June 2025)

Prices subject to change at sole discretion of Wrap Technologies, Inc.

Part Number	Category	Color	Description	Distributor Cost	Agency Price (MSRP)
15021	BolaWrap	Yellow	BolaWrap 150	\$1,619.96	\$1,799.95
15030	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Cassette ¹	\$53.96	\$59.95
15041	BolaWrap	Yellow	BolaWrap 150 Battery Pack	\$53.96	\$59.95
Extended Warranty	BolaWrap	-	BolaWrap 150 One Year Extended Warranty (per device per year)	\$170.96	\$189.95
15050	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Blackhawk Retention Holster Belt Attachment	\$76.46	\$84.95
15051	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Blackhawk Retention Holster Molle Mount	\$89.96	\$99.95
15052	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Blackhawk Retention Thigh Holster	\$134.96	\$149.95
15053	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Dual Cassette Holder	\$67.46	\$74.95
15054	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Nylon Holster with Belt Attachment	\$53.96	\$59.95
15055	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Nylon Holster with Molle Attachment	\$53.96	\$59.95
15056	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 Nylon Thigh Rig	\$125.96	\$139.95
15057	BolaWrap	Black	BolaWrap 150 SO Tech Thigh Rig	\$134.96	\$149.95
80000	BolaWrap	-	Training Cost - Per Officer (2-year instructor certification)	\$350.10	\$389.00

1. Cassettes can only be sold in boxes of 6; price above is for individual cassettes, so multiply by 6



Anexo J

Andre Oliveira Serra

Assunto: FW: CCDP - TIF - pedido de informação sobre equipamento TASER X2
Anexos: Taser X2.xlsx

De: DN DF - Núcleo de Cooperação e Assessoria Técnica <ncat.df@psp.pt>

Enviada: 8 de agosto de 2025 12:13

Para: Andre Oliveira Serra <aoserra@psp.pt>

Cc: Paulo Jorge Da Silva Onofre <pjonofre@psp.pt>; Sergio Jose Nobre Alexandre Saldanha <sjasaldanha@psp.pt>;

ISCPSI - Curso de Comando e Direção Policial <ccdp.iscpsi@psp.pt>

Assunto: FW: CCDP - TIF - pedido de informação sobre equipamento TASER X2

Exmo. Senhor
Comissário André Serra

Relativamente ao assunto em epígrafe, encarrega-me o Exmo. Sr. Diretor do Departamento de Formação, Superintendente Paulo Jorge da Silva Onofre, de fornecer a V. Ex.^a os dados solicitados nos pontos 3 e 4:

3. Quantidade de polícias com formação Taser X2:

- 816 polícias com a formação de 12 horas
 - 2504 polícias com a formação de 4 horas
- Total: 3320 polícias

4. Referencial de formação aprovado de 4 horas:

Segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos

“Presente pela Proximidade, Próxima na Segurança!” – Estratégia PSP 2025-2027

Márcio José Batista Romana

Comissário | Police Captain

Departamento de Formação

Divisão de Formação e Aperfeiçoamento

Chefe do Núcleo de Cooperação e Assessoria

Técnica

T: +351 21 811 000

Ext: 11369

 FSPPortugal

E: mjromana@psp.pt

 policiasegurancapublica



Direção Nacional da PSP

Largo da Penha de França, n.º1 | 1199-010 Lisboa | PORTUGAL

 www.psp.pt



158
ANOS

Anexo K

André Oliveira Serra

Assunto: FW: CCDP - TIF - pedido de informação sobre equipamento TASER X2
Anexos: Equipamento Taser X2.pdf

De: Luís Edgar Pita Alves <lealves@psp.pt>
Enviada: 1 de setembro de 2025 09:52
Para: Carlos Antonio Simões Rodrigues <carodrigues@psp.pt>
Cc: Armando Paulo Da Conceição Fragoso <apfragoso@psp.pt>
Assunto: RE: CCDP - TIF - pedido de informação sobre equipamento TASER X2

Bom dia Intendente

Conforme solicitado, informo o seguinte:

Neste momento existem 295 Pistolas Taser X2.

- Valor da Pistola Taser X2 – 1.300,00€+IVA (Valor da última aquisição em 2018)
- Valor Coldre Brblackhawk para pistola Taser X2 – 63.00€+IVA (Valor da última aquisição em 2018)
- Valor Cartucho Real Taser X2 – 54.32€+IVA (Valor da última aquisição em 2024)
- Valor Cartuchos para Formação Taser X2 – 54.32€+IVA (Valor da última aquisição em 2024)
- Valor Bateria Taser X2 – 98.71+IVA (Valor da última aquisição em 2024)

Especificações técnicas Pistola Taser X2:

- Arma de eletrochoque;
- Eléttodos ligados a fio de cobre entre 6 a 8 metros;
- Formato semelhante ao de uma pistola;
- Tempo de descarga elétrica 5 segundos;
- Mantendo o gatilho apertado, nova descarga a 1,5 segundos;
- Deve permitir acoplar lanterna tática e mira laser;
- Cor preta e amarela.

Com os melhores cumprimentos

"Presente pela Proximidade, Próxima na Segurança!" – Estratégia PSP 2025-2027

Luís Edgar Pita Alves
Chefe Coordenador

Departamento de Logística
Divisão de Armamento, Fardamento e Material
Policial (DAFMP)

T: +351 219 020 415
Ext: 303 112



PSFPortugal

E: lealves@psp.pt



policiasegurancapublica



Direção Nacional da PSP
Avenida António Augusto Aguiar, 20, 7º Andar
1050-016 Lisboa | PORTUGAL



www.psp.pt



Anexo L

		Polícia de Segurança Pública	
DF		Referencial de Curso Modelo 1	
Identificação do Curso			
Nº / Designação	C00167	Curso Básico de Operadores TASER X2	
Organização	Comandos		
Tipo de Formação (segundo o portfólio)	Formação Contínua		
Local de Realização	Comandos		
Periodicidade	A definir		
Objetivos Gerais do Curso			
•	Fornecer a teoria básica e o treino prático operacional, para operar de forma razoável, segura e eficaz a arma eléctrica TASER X2.		
Destinatários			
•	Policías		
•	Número máximo de formandos por curso: 8.		
Obrigatoriedade para formadores			
Nas sessões práticas a relação máxima de formadores/formandos deve ser de 1/8.			
Objetivos Específicos do Curso			
•	Entender a tecnologia associada a TASER X2;		
•	Descrever a nomenclatura das partes a operar com TASER X2;		
•	Descrever a nomenclatura das partes do cartucho X2;		
•	Executar técnicas de resolução de problemas;		
•	Executar técnicas e táticas de uso da TASER X2;		
•	Executar a remoção adequada dos arpões e preservá-los para efeitos de prova jurídica;		
•	Manusear a TASER X2 de forma segura.		
Horário			
Total de Dias de Formação	1		
Total de Horas do curso	4		
Hora de Início	Ao critério dos comandos, desde que cumprida a totalidade da carga horária.		
Hora de Fim			
Intervalo Almoço			
Módulos			Duração
1	Apresentação teórica em PowerPoint		1
2	Contacto inicial, adaptação do coldre e manuseamento das partes constituintes do dispositivo		1
3	Exercícios práticos pré-programados e exercícios idealizados pelos formadores		2
Carga Horária Total			4
Anexos			
1	Anexo 1		
Avaliação da Ação			
Avaliação Prática Contínua.			
Sistema de Avaliação			
Avaliação Qualitativa expressa em "Apto" ou "Não Apto"			