

Armas não letais: Dispositivo de Condução de Energia

Claudio Mano

Membro do Centro de Pesquisas
Estratégicas “Paulino Soares de Sousa”, da UFJF.
Acadêmico do Curso de Filosofia da UFJF.

cmpostal@gmail.com

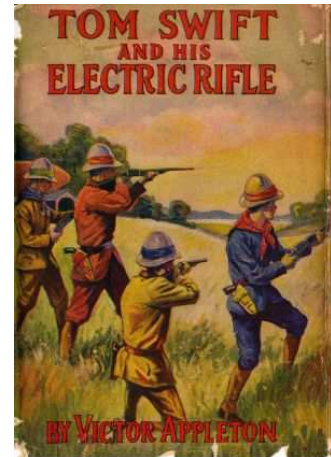
Armas não letais: um breve histórico¹

A partir dos anos 60 do século passado, principalmente nos estados Unidos da América, ganha força o conceito de “arma não letal”, com o foco voltado ao controle dos distúrbios de multidões, onde se deseja neutralizar o oponente sem lhe causar grandes danos. Nesse período despontam os agentes químicos altamente irritantes ao ser humano, como o gás lacrimogêneo, além do desenvolvimento de projéteis de baixo poder de impacto (ex: balas de borracha), e da viabilidade de uso das armas elétricas, estas últimas, oriundas do uso da eletricidade no controle e confinamento de gado.

Em 1969, já está em operação nos EUA o “bastão elétrico”, usado não somente para dispersar manifestantes não violentos, quanto para imobilizar pessoas descontroladas ou sob o efeito de drogas. Esse instrumento apresenta sobre os químicos, a vantagem de uma vasta gama de usos, efeitos fisiológicos previsíveis, maior controle na aplicação da força, rápida incapacitação do oponente, etc.

¹ Este segmento é baseado no texto original de DAVISON Neil, *The Early History of “Non-Lethal” Weapons*, http://www.bradford.ac.uk/acad/nlw/research_reports/docs/BNLWRP_OP1_Dec06.pdf em 10/11/2010.

Mas só a partir de 1974, com o projeto patenteado por John Cover, que as armas elétricas vem a se firmar definitivamente: “nos anos 70 Cover construiu seu primeiro protótipo de arma elétrica, que ele chamou de ‘TASER’, um acrônimo para o ‘Thomas A Swift’s Eletrical Rifle’”, um rifle elétrico criado em 1910 para um personagem de histórias infantis, e que, como podemos ler na Wikipedia, até mesmo “podia ser calibrado para diversas distâncias, intensidade e letalidade”.



Superando as limitações do “bastão elétrico”, que era uma arma que obrigava o agente da lei a estar em contato direto com o possível agressor, o equipamento TASER lança dois projéteis conectados por um fino fio a uma fonte de energia de alta voltagem. O objetivo é que os projéteis entrem em contato com o corpo sem causar grandes traumas, e por intermédio de uma poderosa descarga elétrica, imobilizem o oponente. Buscando dar uma maior eficiência ao equipamento, optou-se por utilizar uma corrente pulsante ao invés de uma carga contínua, idéia esta também vinda dos estudos sobre o uso seguro das cercas elétricas destinadas ao gado.

A reação inicial ao equipamento por parte das forças de segurança foi bastante “fria”, “em parte em função de uma opinião muito desfavorável que o público tinha em relação a esse tipo de armas”, mas foi justamente esse mesmo público que se interessou por ela para sua defesa pessoal. Assim, “mais de 2.000 ‘TASERS’ haviam sido vendidos em 1975”, por entre civis, firmas de segurança particular, etc. A partir de 1976 o TASER passou a ser inserido, nos EUA, na mesma categoria que as armas de fogo, e teve sua venda para o exterior controlada, sob a alegação de que o equipamento poderia ser usado para a tortura.

O “TASER”

O equipamento DCE² que analisamos, foi o TASER M-26, que se constitui de 3 elementos: um corpo principal, de formato similar à uma arma de fogo, um módulo contendo dois dardos-eletrodo, muito parecido com um “cartucho de impressora”, e que se encaixa em sua parte frontal, além de um suporte com oito pilhas tipo “AA” que é inserido em sua empunhadura, do mesmo modo que o carregador de uma pistola convencional.



TASER M-26

A arma possui dois dispositivos que controlam seu acionamento; uma trava de segurança e um gatilho. A primeira funciona como uma chave geral, e quando acionada – posição para baixo – impede que qualquer descarga elétrica seja produzida. Quanto ao segundo, que ao contrário de seu correspondente em uma arma convencional, não possui um curso de acionamento, ao ser pressionado fecha um contato elétrico que ativa o equipamento.

Sempre que a arma é destravada, se acende um “led”³ indicativo vermelho na parte traseira do equipamento, e ao mesmo tempo, surge um fecho de “laser”⁴ que substitui o aparelho de pontaria, indicando diretamente sobre o alvo o local de impacto.

Uma vez a arma destravada e o gatilho acionado, ouve-se um leve ruído seco, correspondente a pequena explosão que libera a carga de nitrogênio que arremessa os dois dardos-eletrodo, seguido por uma seqüência de pequenos estalos, ocasionados pelas descargas de alta tensão.

Cada acionamento de gatilho inicia um ciclo de 5 segundos ininterruptos de descargas, independente de o gatilho permanecer acionado ou não. Ao final desse período, caso o gatilho permaneça acionado, ou se acionado novamente, novo ciclo de 5 segundos recomeça. Vale notar que a qualquer momento a descarga elétrica pode ser paralisada, bastando para isso que a trava de segurança seja acionada.

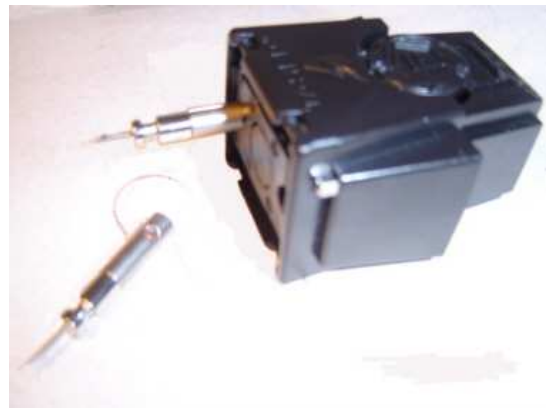
² Dispositivo de Condução de Energia

³ Abreviação em inglês para “Light-Emitting Diode”, é como uma pequena lâmpada.

⁴ Abreviação em inglês para “Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation”, no caso, um fecho de luz de alta intensidade que projeta um ponto vermelho visível sobre o alvo.

Existem diferentes tipos de módulo-eletrodo, cada um destinado a um alcance máximo diferente, de 5 a 10 metros. Ao atingir o alvo, um dos eletrodos arremessados se fixará ligeiramente acima ou abaixo do ponto indicado pelo “laser” – depende do tipo de módulo usado – enquanto que o outro, cerca de 45 centímetros abaixo deste, caso disparado a uma distância de cerca de 3 metros do alvo. A medida em que a distância para o alvo aumenta, mais os eletrodos se afastam. Os fios condutores que ligam a arma aos eletrodos, são extremamente finos, e não interferem em nada com o lançamento dos dardos.

Finda a necessidade de uso, o módulo deflagrado deve ser descartado, e substituído por um novo, o que é feito de forma muito prática em poucos segundos. Para se retirar o módulo usado basta pressionar duas travas laterais no próprio módulo, e assim ele poderá ser extraído facilmente. Quanto ao novo, basta inseri-lo no lugar do antigo que as travas automaticamente se acionarão para retê-lo.



Módulo deflagrado e os dardos

Considerações sobre a operação

A ação paralisante do TASER dura cerca de 10 segundos, que é tempo suficiente para o policial proceder sua aproximação e imobilizar o agressor. A perda do controle motor, não é em função do choque que o indivíduo alvo recebe, e sim da característica da frequência de onda emitida pelo equipamento – ondas “T” – que “enganam” o sistema neuromuscular, uma vez que se confundem com as do próprio cérebro. Mas para que esse efeito seja obtido, é necessário que os eletrodos se localizem a mais de 10 centímetros um do outro. Vale notar que o TASER permanece operacional como “arma de contato” quando na ausência do módulo-eletrodo, mas como vimos, nesse caso produzira um forte choque, e não a imobilização do potencial agressor.

Designado como “não-letal”, o uso do TASER implica em riscos à integridade física do cidadão atingido, que podem advir: 1- Da própria descarga elétrica. 2- Do local de impacto dos projeteis. 3- Em consequência da queda do corpo, que é inevitável a partir da ação das ondas “T”. Quanto às efetivas consequências do uso do equipamento para quem sofre seus

efeitos, as opiniões se dividem. Podemos citar como exemplo, o artigo publicado na prestigiada revista Scientific American⁵, que aborda o tema a partir de 3 casos distintos, onde o uso do TASER no Canadá, culminou em óbito. No mesmo artigo, temos a opinião de cardiologistas, de que o TASER pode provocar “uma significativa” arritmia em portadores de marca-passo, enquanto que um especialista no uso do equipamento, afirma que somente a musculatura motora é afetada, mas concorda que “não se sabe como cada indivíduo vai reagir” sob a ação do TASER.

Também vale ressaltar que o efeito do impacto do eletrodo e da descarga elétrica sobre os olhos é devastador e irreversível. Assim, temos que a parte superior do torso – cabeça, pescoço e a região do coração – deve ser evitada. Resta-nos então, a parte abaixo do peito e os membros inferiores como alvo a ser atingido. Como vimos, se fazemos a visada na linha logo abaixo do peito, local onde vai se alojar o eletrodo superior, temos que o segundo eletrodo, se localizara mais abaixo cerca de 15 centímetros por metro percorrido, ou seja, a uma distância de disparo de 3 metros, estarão separados por 45 centímetros.

Temos portanto, que um disparo efetuado visando o centro de massa do agressor, poderá fazer com que o dardo mais baixo passe entre suas pernas, ou até que venha a atingir sua virilha, que também é uma região sensível e que por isso deve ser evitada. Dessa forma, o disparo ideal deve ter como objetivo atingir não só na altura adequada o oponente, como também estar alinhado em relação a seus membros inferiores, de modo inclusive a aumentar as chances de que os dois eletrodos façam contato com o alvo, pois a presença de um único, não causará efeito algum. Vale observar que não é necessário um contato direto do eletrodo com o corpo para que a ação paralisante se produza. A condução elétrica se dará mesmo se o dardo estiver somente preso às roupas, desde que no máximo até 2,5 centímetros do corpo.

Nesse ponto, fica patente que o uso do equipamento somente cumprirá sua função de neutralizar um possível agressor causando-lhe o mínimo de danos possíveis, se operado por um agente altamente qualificado no seu manuseio. Levando-se em conta que a intimidade do policial será sempre maior com a sua arma de fogo, que possui um “acionamento” de gatilho em nada compatível com o do TASER, isso poderá levá-lo em um momento de tensão, a desequilibrar o TASER no instante do disparo e assim não atingir o local determinado. Isso

⁵ Scientific American, Dez / 2007, <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=taser-electric-shock-zap-law-canada> em 10-11-2010

sem se falar, que o agressor não se encontrará necessariamente imóvel. Temos então, que o compromisso com o treinamento permanente do agente da lei que irá manusear esse equipamento, não pode ser de forma alguma negligenciado pelas autoridades responsáveis, sob a falsa impressão de seu uso ser isento de riscos.

Para concluir esse segmento, vale lembrar que o TASER permite uma completa auditoria sobre sua utilização. A data e a hora de seu acionamento são gravadas dentro do equipamento – modelo M-26 – e podem ser lidas posteriormente. Além disso, o módulo eletrodo contém uma numeração de série, e ao ser disparado, espalha uma grande quantidade de pequenos “confetes” de plástico, onde este número também está presente, permitindo assim uma exata recuperação das informações, tanto do horário, quanto do local onde o TASER foi acionado.

Considerações finais

Dentro do conceito da progressão do uso da força, o emprego do DCE se situa na penúltima escala, ou seja, é uma arma defensiva não letal, destinada a enfrentar uma agressão iminente, porém potencialmente não letal. Por isso entendemos que ele não se destina prioritariamente ao enfrentamento do crime, nem tão pouco pode substituir o uso da arma de fogo, principalmente se levarmos em conta que em nosso país, como os noticiários nos lembram diariamente, os bandidos via de regra andam sempre muito bem armados.

Dai concluirmos que o DCE terá sua maior aplicação contra o cidadão comum, o mesmo que já é alvo do estatuto do desarmamento, e que não possui os meios efetivos para se defender. Aquele indivíduo, que em um determinado momento, ao se encontrar desprovido de seu controle emocional por qualquer que seja o motivo, ignora a voz da lei proferida por intermédio de uma autoridade e se insurge contra ela de forma violenta, buscando agredi-la.

Nessa situação, uma vez que é inquestionável que em primeiro lugar o policial deve fazer preservar sua própria integridade, tendo ele uma alternativa ao uso da força letal para agir em legítima defesa, certamente isso é um ganho para toda a sociedade. Desse modo, podemos evitar que um cidadão que se envolve em uma situação fortuita, receba da mesma força que deve ser destinada aos criminosos.

Mas não devemos nos deixar iludir pelo termo “não letal”, e nos submeter à sedução do sentido exclusivo do politicamente correto, acreditando que um título atribuído a um equipamento tem o poder de conformar o resultado de seu uso. O agente da lei dispõe de outros meios para fazer valer a autoridade que lhe foi investida pelo estado, e que não devem ser colocados *a priori* em segundo plano pela facilidade que o DCE proporciona. Gostaríamos de deixar bem claro, que não somos contra o emprego do DCE nas situações onde a técnica policial assim o determinar, mas sim frisar fortemente que precisamos estar atentos para impedir a banalização do emprego dessa forma de força.

De nada adianta estar registrado na máquina a que horas o choque foi dado, não importa quantos formulários preenchidos e nem toda a burocracia envolvendo a recepção e entrega da arma e de seus “dardos elétricos”. É preciso manter viva no íntimo do homem que opera a arma – e isso só se obtém por intermédio de um constante treinamento – a lembrança de que do outro lado do fio se encontra um outro homem, que fora daquele momento treloucado que desencadeou o evento, merece toda a atenção e respeito, caso contrário, tudo aquilo que porventura ganharmos em segurança, perderemos em dignidade e liberdade.

Outros locais da Internet visitados:

<http://www.taser.com/Pages/Default.aspx> {TASER Internacional}
<http://www.centrodorio.com.br/armas/default.htm> {Representante TASER no Brasil}
http://www.abilitybr.com.br/projetos/taser_x26_ficha_tecnica.pdf
http://www.abilitybr.com.br/projetos/taser_m26_ficha_tecnica.pdf
http://www.abilitybr.com.br/operadores/reciclagem_1.htm
<http://abordagempolicial.com/2009/02/taser-as-pistolas-nao-letais/>
<http://www.policeone.com/police-products/less-lethal/articles/100546-TASER-today-Controversy-credibility-control-considerations/>

visitas efetuadas entre 9 e 12/11/2010

www.ecsbdefesa.com.br
Universidade Federal de Juiz de Fora

