

DIREITOS HUMANOS E O USO PROGRESSIVO DA  
FORÇA. NOVAS TECNOLOGIAS A SERVIÇO DAS  
FORÇAS DE SEGURANÇA PÚBLICA COMO  
FERRAMENTAS PARA A PROTEÇÃO DOS DIREITOS  
FUNDAMENTAIS DA PESSOA HUMANA\*

*HUMAN RIGHTS AND PROGRESSIVE USE OF POWER.  
PUBLIC SECURITY POWER THROUGH NEW  
TECHNOLOGIES AS DEVICE FOR PROTECTION TO  
HUMAN BEING'S CONSTITUTIONAL RIGHTS*

*Jorge Amaral dos Santos\**  
*Patrícia Messa Urrutigaray\*\**

**Resumo:** Neste trabalho trataremos sobre as inovações tecnológicas colocadas a serviço da proteção dos direitos humanos, no tema da segurança pública. Os envolvidos na fiscalização e guarda de pessoas e patrimônio, ou seja, as instituições policiais, guardas municipais e penitenciárias, devem pautar seus atos de modo a observar o respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana. Em uma sociedade conflitante como a nossa, as situações de violência e conflito armado são parte do cotidiano e as instituições encarregadas pela manutenção da ordem e aplicação da lei tem uma responsabi-

---

\* Trabalho desenvolvido na disciplina de Novas Tecnologias, Direitos Intelectuais e Políticas Públicas.

\*\* Policial Rodoviário Federal. Mestrando da Linha de Pesquisa Políticas Públicas da Universidade de Santa Cruz – UNISC.

\*\*\* Mestranda da Linha de Pesquisa Políticas Públicas da Universidade de Santa Cruz – UNISC.

lidade direta nesse sentido. Em um mundo globalizado e cada vez mais complexo surge a necessidade de novas doutrinas de trabalho e mudanças de paradigmas. Desenvolvem-se então novas ferramentas tecnológicas as quais, quando postas a serviço da paz social, vêm a contribuir de forma significativa com a atividade de segurança pública, na busca pelo oferecimento de segurança à sociedade tendo, com a sua aplicação, um mínimo de lesividade possível àqueles indivíduos inseridos nesse contexto. Novas doutrinas surgiram, como a do “uso progressivo da força”, e com elas o desenvolvimento de novas tecnologias capazes de fazer frente a questões de enfrentamentos na realidade da segurança pública. Trataremos especificamente da tecnologia chamada dispositivos de condução de energia (DCE), conhecida como “pistola de choque” ou “Taser”, dispositivo esse utilizado como instrumento de controle em situações de não-violência, violência iminente ou violência moderada, onde a utilização da força física se torna inadequada e o uso de armamento letal se mostra desproporcional e desprovido de razoabilidade.

**Palavras-chave:** Direitos Fundamentais; Novas tecnologias; Segurança Pública.

**Abstract:** In this work we will treat about the technological innovations put to service of the protection of the human rights, in the public safety's theme. Involved them in the fiscalization and people's guard and patrimony, in other words, the institutions policemen, municipal and penitentiary guards, they should rule their way actions to observe the respect to the human person's fundamental rights. In a conflicting society as ours, the violence situations and they are conflict part of the daily and the institutions entrusted by the maintenance of the order and application of the law has a direct responsibility in that sense. In a world globalized and more and more compound appears the need of new work doctrines and changes of paradigms. They grow new technological tools then the ones which,

when put to service of the social peace, they come to contribute in a significant way with public safety's activity, in the search for safety's offer to the society tends, with his/her application, a minimum of possible hurt to those individuals inserted in that context. New doctrines appeared, as the one of the progressive "use of the force", and with them the development of new technologies capable to do front to approach subjects in the public safety's reality. We will specifically treat the technology called devices of transport of energy (DCE), known as shock "pistol or "Taser", device that used as control instrument in no-violence situations, imminent violence or moderate violence, where the use of the physical force becomes inadequate and the use of lethal armament is shown disproportionate and without reasonableness.

**Keywords:** Constitutional Rights; New Technologies; Public Safety.

## Introdução

Trataremos sobre as inovações tecnológicas colocadas a serviço da proteção dos direitos humanos, daquelas pessoas que se encontram temporariamente sob a tutela do Estado. A fixação de uso corrente na rotina de trabalho dos atores envolvidos na seara da segurança pública, mormente aqueles responsáveis pela fiscalização e guarda, tanto de pessoas como de patrimônio, isto é, as diversas instituições policiais, guardas municipais e penitenciárias, no que se relaciona ao tratamento de pessoas requer a observância do respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana. Em uma sociedade conflitante como a nossa, as situações de violência e conflito armado são parte da realidade cotidiana e as instituições encarregadas pela manutenção da ordem e aplicação da lei possuem responsabilidade direta no sentido de respeito aos direitos humanos.

Esse tema traz consigo a necessidade de novas doutrinas de trabalho e com isso o desenvolvimento e aplicação de novas ferramentas tecnológicas que, postas a serviço da paz social, acabam por contribuir de forma significativa com a atividade de segurança pública, na busca pelo oferecimento de segurança à sociedade, tendo como “efeito colateral” o mínimo de lesividade possível àqueles indivíduos insertos nesse contexto. Na esteira desse pensamento desenvolveram-se doutrinas como a do “uso progressivo da força” e com isso o surgimento de novas tecnologias capazes de fazer frente a questões de quase-violência e violência propriamente dita, onde dispositivos não-letais são utilizados em substituição ao uso de armas de fogo. Recentemente começou a ser inserida, na realidade policial e de guarda, uma nova tecnologia conhecida como dispositivo de condução de energia (DCE), “pistola de choque” ou “Taser”. Trata-se de um dispositivo a ser usado como instrumento de controle em situações que pedem uma ação mais segura de parte do agente público, quando a força física é ineficaz e o uso de arma de fogo é desproporcional, tendo-se como resultado o possível controle da situação sem a gravidade de ferimentos por arma de fogo.

## 1. Os Direitos Humanos e o uso progressivo da força

A proteção dos direitos fundamentais da pessoa humana foi plantada, no seio das diversas sociedades ocidentais, paulatinamente através dos tempos e pode se resumir, numa ótica de relação direta Estado-cidadão, na “proteção dispensada às pessoas contra abusos cometidos pelo Estado, por meio de seus agentes, instituições e mecanismos”. Essa proteção se dá com a existência de direitos e garantias positivados nos mais diversos ordenamentos legais.

A Constituição Federal brasileira traz em seu bojo diversos direitos e garantias inerentes ao homem e elenca em seu artigo primeiro o princípio da *dignidade da pessoa humana*. Juntamente com nossa Lei Maior há vários dispositivos internacionais tratando desse tema, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos e o Pacto de São José da Costa Rica.

Ao tratar da segurança pública a Constituição de 1988 trouxe, em seu artigo 144, as disposições que lhe são inerentes: “A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (...)”. Assim, as atividades preventivas e de detecção de crimes e contravenções estão, em uma primeira visão, na esfera da atividade policial. Essas atividades devem ser pautadas pela observância de várias premissas, entre elas a do respeito pela dignidade, honra e privacidade do ser humano.

Também nas Normas internacionais, além dos dispositivos já citados, há o Código de conduta para os funcionários responsáveis pela aplicação da lei – Resolução nº 34/169, da Organização das Nações Unidas, de 1979, o qual é tido como uma ferramenta orientadora aos governos no sentido de tratar questões atinentes aos direitos humanos nessa temática.

Esse texto traz diversas orientações de sentido principio lógico atinentes ao exercício da atividade, como em seu artigo primeiro:

Os funcionários responsáveis pela aplicação da lei devem sempre cumprir o dever que a lei lhes impõe, servindo a comunidade e protegendo todas as pessoas contra atos ilegais, em conformidade com o elevado grau de responsabilidade que a sua profissão requer.<sup>1</sup>

Ainda nesse ordenamento encontramos o *respeito e a proteção à dignidade da pessoa humana* (art. 2º), o *emprego da força em modo*

---

1 Art. 1º da Resolução n. 34/169 da ONU, em 17.12.1979. – na página 3 “os funcionários responsáveis pela aplicação da lei...”

*estritamente necessário e em medida proporcional (art. 3º), a expressão proibição a qualquer ato de tortura ou tratamento ou pena cruel, desumano e degradante (art. 5º) e a garantia de proteção da saúde de todas as pessoas que estejam sob a guarda de funcionários responsáveis pela aplicação da lei (art. 6º).*

O ex-secretário nacional de segurança pública, professor Ricardo Balestreri, sabiamente pontua o tema.

Os operadores diretos de Segurança Pública – policiais, bombeiros, guardas municipais, agentes penitenciários – são entes de tal importância para a manutenção de culturas democráticas de direitos, são agentes tão impactantes na consciência e também no inconsciente popular, que deles não se pode pedir apenas que respeitem os direitos humanos (...) cabe-lhes, muito além, coprotagonizar a promoção dos direitos humanos, cômicos de que são agentes proponentes de uma cultura moral, balizadores imprescindíveis das condutas coletivas, contendores de desvios individuais e grupais que atacam os direitos e garantias do conjunto da sociedade e das pessoas dos cidadãos (...) Precisamos intensificar esforços no sentido da construção de uma cultura permanente de direitos humanos, justiça e paz. Não há outra forma de fazê-lo a não ser através da educação.<sup>2</sup>

Quando se trata do exercício da atividade policial temos que o objetivo principal, ao menos em uma visão superficial, é o de prevenção e repressão ao crime. Entretanto o labor policial envolve muito mais que essa simples conceituação, envolve ainda o trabalho voltado à proteção e auxílio ao cidadão, nas mais diversas faces que isso possa representar, desde a prisão de um criminoso que ameaça a paz social, passando pela prestação de serviços (por exemplo: ministrar palestras educativas em escolas, fábricas, etc.), até o socorro a vítimas de acidentes de trânsito. Cremos que, ao cidadão comum do povo, a entidade “polícia” é a primeira instituição que lhe vem à mente quando da ocorrência de situações de crise.

2 Cartilha de Direitos Humanos. Ricardo Balestreri. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/dados/cartilhas/dh/cartilha\\_balestreri/index.html](http://www.dhnet.org.br/dados/cartilhas/dh/cartilha_balestreri/index.html)>. Acesso em: 13 Nov 2011.

Na esteira desse entendimento, de que o verdadeiro e importante trabalho do servidor da segurança pública é o de servir e proteger a sociedade, vem surgindo novas tecnologias que trazem a possibilidade de se amenizar os efeitos decorrentes de conflitos entre cidadãos e agentes estatais, no embate diário de prevenção e repressão a ilícitos perpetrados no âmbito da sociedade.

No contexto do uso da força para garantir a paz social e na perseguição do bem comum do povo, o Estado detém, por meio de seus agentes – aqui qualificados como os atores públicos da segurança pública – a legalidade e a legitimidade para se utilizar da força, se necessário, na busca dos propósitos legais para a aplicação da lei. É a violência legítima (praticada pelo Estado de modo a garantir a paz social) na contenção da violência ilegítima praticada pelo cidadão em detrimento de outros cidadãos.

Assim, o uso da força por parte do servidor público nada mais é do que uma intervenção compulsória desse agente estatal sobre a pessoa ou grupo de pessoas, no sentido de se fazer cessar determinada conduta tida como ilícita, em cumprimento de determinado *mandamus* emanado por autoridades, ou ainda para preservar ou proteger direitos e evitar um mal maior. Desse modo, de acordo com o que nos ensina o Professor Wladimir Correa, o uso progressivo da força:

Consiste na seleção adequada de opções de força pelo policial em resposta ao nível de submissão do indivíduo suspeito ou infrator a ser controlado (...) O Estado investe na seleção do cidadão, dando-lhe formação e treinamento de forma a outorgar-lhe autoridade e poder para que possa ser reconhecido como encarregado da aplicação da lei. A autoridade e o poder dados a este cidadão e agora policial são muito grandes, e em nome de uma vida, um policial, no desempenho de suas atividades, poderá até retirar a vida de outro cidadão. Nas sociedades mais democráticas, observa-se que a autoridade dos representantes do poder público está intimamente relacionada as suas obrigações, evidenciando que o uso da força está subordinado ao interesse coletivo, servindo até mesmo como medidor de desenvolvimento social.<sup>3</sup>

3 CORRÊA, Marcelo Wladimir. Uso legal da força. SENASP/MJ. Fábrica de Cursos: 2009. Disponível em: <[http://200.238.112.36/capacitacao/arquivos/UsoprogressivoForca\\_completo.pdf](http://200.238.112.36/capacitacao/arquivos/UsoprogressivoForca_completo.pdf)>. Acesso em 07 nov 2011.

Tecnicamente o encontro entre o agente estatal e o cidadão deve seguir uma sequência lógica de causa e efeito, onde o agente segue uma percepção de risco por meio das atitudes tomadas pelo cidadão. Esse conjunto de ferramentas que auxiliam na escolha de técnicas ou do nível de força a ser utilizado pelo agente conceitua-se de “uso progressivo da força”. Assim, temos a atitude do cidadão e o nível de resposta do agente, cuja divisão se dá em vários níveis. Normalidade x presença física: é a situação de rotina no ambiente onde não há necessidade de intervenção do agente. Cooperativo x verbalização: há uma suspeição, no entanto o cidadão é positivo e submisso às determinações do agente, não oferecendo resistência. Resistente passivo x controles de contato: o cidadão oferece um nível preliminar de insubmissão, a resistência é passiva não se oferecendo resistência física às determinações do agente, porém não acata as determinações, fica parado, resiste sem reagir, sem agredir. Resistente ativo x técnicas de submissão: a resistência do cidadão é ativa, há o desafio físico. Agressão não-letal x táticas defensivas: a tentativa do agente de obter uma submissão à lei se embate com a resistência ativa e hostil do cidadão, seguindo a um ataque físico deste ao agente ou àqueles próximos do local. Agressão letal x força letal: ameaça à vida do povo ao redor e do agente público, o agente pode concluir, razoavelmente, que vidas estão em risco ou que haja grande possibilidade de danos físicos aos envolvidos naquela intervenção.

A técnica de uso progressivo da força é como uma via de mão dupla, onde a resposta do cidadão à determinada ação do agente determinará os procedimentos deste. Entretanto, também pode haver uma regressão a um nível de menor graduação de força, quando houver uma resposta adequada.

Todavia, esse uso da força há que ser legal e legítimo. Legal no sentido de que o executor de determinada medida há de ter como baliza os teores da Lei e legítimo na forma em que, ao agir dentro

da legalidade, ética, necessidade e proporcionalidade o agente estará realizando aquele ato de modo justificável perante a sociedade o que, em última análise, se traduz na legitimidade da conduta.

Assim, temos como Normas sobre o “uso da força” dois ordenamentos internacionais. O Código de Conduta para os Encarregados da Aplicação da Lei – CCEAL – e Princípios Básicos sobre Uso da Força e Armas de Fogo – PBUFAF. O Código de Conduta trata em seu artigo terceiro diretamente sobre o uso da força, “os policiais só podem empregar a força quando tal se apresente estritamente necessário, e na medida exigida para o cumprimento do seu dever”. Já os Princípios básicos sobre uso da força e armas de fogo, adotados no 8º Congresso da ONU sobre a prevenção do crime e o tratamento de infratores, em 1990 em Havana, traz normas orientadoras aos Estados membros sobre o papel de agentes da segurança pública.

[...] convida os Estados membros a tomarem em consideração e a respeitarem os Princípios Básicos no quadro das respectivas legislação e prática nacionais; 4. Convida igualmente os Estados membros a submeterem os Princípios Básicos à atenção dos funcionários responsáveis pela aplicação da lei e de outros membros do poder executivo, de magistrados, advogados, órgãos legislativos e do público em geral; [...] 6. Apela aos Governos para que promovam a organização, a nível nacional e regional, de seminários e cursos de formação sobre a função de aplicação da lei e sobre a necessidade de limitar a utilização da força e de armas de fogo pelos funcionários responsáveis pela aplicação da lei.<sup>4</sup>

Esse ordenamento explicita, em suas considerações a respeito dos funcionários responsáveis pela aplicação da lei, a importância destes servidores no contexto cotidiano da sociedade, revelando que o preparo e as ações realizadas por esses agentes reflete o grau de desenvolvimento social da comunidade onde estão inseridos.

4 Item 3 do Código de Conduta para os Funcionários Responsáveis pela Aplicação da Lei. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica\\_diversos/onu.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica_diversos/onu.html)>. Acesso em 05 Nov 2011.

Considerando que o trabalho dos funcionários responsáveis pela aplicação da lei representa um serviço social de grande importância e que, conseqüentemente, há que manter e, se necessário, aperfeiçoar, as suas condições de trabalho e o seu estatuto. Considerando que a ameaça à vida e à segurança dos funcionários responsáveis pela aplicação da lei deve ser considerada como uma ameaça à estabilidade da sociedade no seu todo. Considerando que os funcionários responsáveis pela aplicação da lei têm um papel essencial na proteção do direito à vida, à liberdade e à segurança da pessoa, tal como garantido pela Declaração Universal dos Direitos do Homem e reafirmado no Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos. Considerando que as Regras Mínimas para o Tratamento de Reclusos prevêm as circunstâncias em que os funcionários prisionais podem recorrer à força no exercício das suas funções. Considerando que o artigo 3.º do Código de Conduta para os Funcionários Responsáveis pela Aplicação da Lei dispõe que esses funcionários só podem utilizar a força quando for estritamente necessário e somente na medida exigida para o desempenho das suas funções.<sup>5</sup>

Outro ponto importante é o da necessidade de desenvolvimentos de armas incapacitantes não-letais para restringir a aplicação de meios capazes de causar mortes e ferimentos:

Os Governos e os organismos de aplicação da lei devem desenvolver um leque de meios tão amplos quanto possível e habilitar os funcionários responsáveis pela aplicação da lei com diversos tipos de armas e de munições, que permitam uma utilização diferenciada da força e das armas de fogo. Para o efeito, deveriam ser **desenvolvidas armas neutralizadoras não letais**, para uso nas situações apropriadas, tendo em vista limitar de modo crescente o recurso a meios que possam causar a morte ou lesões corporais. [...] 3. O desenvolvimento e utilização de **armas neutralizadoras não letais** deveria ser objeto de uma avaliação cuidadosa, a fim de reduzir ao mínimo os riscos com relação a terceiros, e a utilização dessas armas deveria ser submetida a um controle estrito.<sup>6</sup>

5 Item “considerações” do Código de Conduta para os Funcionários Responsáveis pela Aplicação da Lei. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica\\_diversos/onu.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica_diversos/onu.html)>. Acesso em: 05 Nov 2011.

6 Item 2 do Código de Conduta para os Funcionários Responsáveis pela Aplicação da Lei. Disponível em <[http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica\\_diversos/onu.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica_diversos/onu.html)>. Acesso em: 05 Nov 2011.

Ainda, quanto ao uso de arma de fogo, segue a orientação de que essa utilização deve ser considerada medida extrema, onde aquele agente responsável pela aplicação da lei tem de analisar se, em dada situação, existem outros meios menos gravosos que possam ser utilizados de modo a se conseguir o objetivo almejado (adequação).

Os funcionários responsáveis pela aplicação da lei, no exercício das suas funções, devem, na medida do possível, recorrer a meios não violentos antes de utilizarem a força ou armas de fogo. Só poderão recorrer à força ou a armas de fogo se outros meios se mostrarem ineficazes ou não permitirem alcançar o resultado desejado. 5. Sempre que o uso legítimo da força ou de armas de fogo seja indispensável, os funcionários responsáveis pela aplicação da lei devem: a) Utilizá-las com moderação e a sua ação deve ser proporcional à gravidade da infração e ao objetivo legítimo a alcançar; b) Esforçar-se por reduzir ao mínimo os danos e lesões e respeitarem e preservarem a vida humana; c) Assegurar a prestação de assistência e socorros médicos às pessoas feridas ou afetadas, tão rapidamente quanto possível; d) Assegurar a comunicação da ocorrência à família ou pessoas próximas da pessoa ferida ou afetada, tão rapidamente quanto possível.<sup>7</sup>

No campo do Direito interno temos as *causas de exclusão de ilicitude* - estado de necessidade, legítima defesa, estrito cumprimento de dever legal ou exercício regular de direito, art. 23 do Código Penal, e o *indispensável emprego da força* (Código de Processo Penal):

Código de Processo Penal - Art. 284. Não será permitido o emprego de força, salvo a indispensável no caso de resistência ou de tentativa de fuga do preso. Art.293. Se o executor do mandado verificar, com segurança, que o réu entrou ou se encontra em alguma casa, o morador será intimado a entregá-lo, à vista da ordem de prisão. Se não for obedecido imediatamente, o executor convocará duas testemunhas e, sendo dia, entrará à força na casa, arrombando as portas, se preciso; sendo noite, o executor, depois da intimação ao morador, se não for atendido, fará guardar todas as saídas, tornando a casa incomunicável, e, logo que amanheça, arrombará as portas e efetuará a prisão.<sup>8</sup>

7 Item 4 do Código de Conduta para os Funcionários Responsáveis pela Aplicação da Lei. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica\\_diversos/onu.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica_diversos/onu.html)>. Acesso em: 05 Nov 2011.

8 BRASIL. Código de Processo Penal. Lazzarini, Alvaro. Editora: Rt 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011

Ainda, as causas de exclusão de crime, art. 42 do Código Penal Militar, e o caso de busca e emprego da força no Código de Processo Penal Militar:

Código de Processo Penal Militar - Art. 231. Se o executor verificar que o capturando se encontra em alguma casa, ordenará ao dono dela que o entregue, exibindo-lhe o mandado de prisão. Parágrafo único. Se o executor não tiver certeza da presença do capturando na casa, poderá proceder à busca, para a qual, entretanto, será necessária a expedição do respectivo mandado, a menos que o executor seja a própria autoridade competente para expedi-lo. Art. 232. Se não for atendido, o executor convocará duas testemunhas e procederá da seguinte forma: a) sendo dia, entrará à força na casa, arrombando-lhe a porta, se necessário; b) sendo noite, fará guardar todas as saídas, tornando a casa incomunicável, e, logo que amanheça, arrombar-lhe-á a porta e efetuará a prisão.<sup>9</sup>

Há também algumas regulamentações no âmbito interno das corporações, como é o caso da polícia militar de Minas Gerais, onde “o policial militar pode e deve fazer uso da força, no desempenho de sua missão, de forma tal que esse uso não vá além do necessário e chegue a configurar o excesso ou uma ação policial violenta”.<sup>10</sup>

Em casos de uso da força o agente deve respeitar o ser humano qualquer que seja sua condição, observar a legalidade de seus atos tendo a consciência de que qualquer abuso será reprimido, deve ter em mente que a violência desnecessária ou arbitrária gera várias consequências indesejáveis, tais como mais violência e descrédito perante a opinião pública, e que o uso legal e legítimo da força é ferramenta capaz de colaborar, em última análise, para situações de pacificação social no âmbito da comunidade.

O uso legítimo da força, pautado pela legalidade e pela técnica, na exata medida de sua necessidade, em uma sociedade tão desigual como a nossa, jamais poderá estar a serviço da opressão e “a

9 BRASIL. *Código de processo penal militar*. . Lazzarini, Alvaro. Editora: Rt 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

10 Ibidem.

fronteira entre a força e a violência é delimitada, no campo formal, pela lei, no campo racional pela necessidade técnica e, no campo moral, pelo antagonismo que deve reger a metodologia de policiais e criminosos”.<sup>11</sup>

## 2. As Novas Tecnologias nas forças de Segurança Pública

O tema da inovação ganhou espaço na agenda nacional nos últimos anos e é objeto de consistente ativismo político desde o final da década de 1990. As políticas de Estado no Brasil têm sido efetivas no desenvolvimento da ciência e da tecnologia, especialmente no aspecto acadêmico.

No campo da segurança pública a década de 1988 foi fértil no sentido de mudanças de paradigmas. Com a Constituição Federal de 1988 iniciou-se um novo modelo de Estado, abandonando-se o Estado-policial onde as forças policiais eram tidas como a longa manus da Administração pública no sentido de repressão das massas, haja vista o estado de exceção atravessado pelo país (ditadura militar), passando-se a construir uma imagem de agentes de segurança pública com doutrinas voltadas ao respeito aos direitos humanos do cidadão brasileiro. Assim, paulatinamente novas realidades foram sendo construídas e o advento de novas tecnologias teve e tem papel importante nessa contemporaneidade.

Entre as inovações tecnológicas nessa seara – dispositivos não-letais de segurança - podemos citar o spray ou espuma de pimenta e dispositivos de condução de energia.

Forças de segurança pública no mundo inteiro vêm adotando a arma Taser como ferramenta para controle de situações onde o uso de força física é ineficaz e a arma letal é desproporcional. São algo

---

11 Ibidem.

em torno de meio milhão de armas Taser em uso no mundo, e no Brasil temos de cerca de 8 mil armas atualmente. Elas estão sendo usadas pela Polícia do Senado Federal, Polícia Legislativa da Câmara dos Deputados, Polícia Federal, Força Nacional de Segurança Pública, Polícia Rodoviária Federal, Tribunal de Contas da União, diversos tribunais de justiça, Ministério Público da União, Superior Tribunal de Justiça, Marinha do Brasil e Polícias Militares e Cíveis de quase todos os Estados da Federação, além de inúmeras Guardas Municipais.

A utilização desse dispositivo se dará quando se desejar incapacitar um indivíduo, normalmente em casos de agressão contra terceiros, contra o agente estatal, contra o próprio indivíduo (tentativa de suicídio) ou em casos de fuga ou evasão. Essa incapacitação tem a finalidade de permitir que o agente público atue, de forma a proceder à imobilização da pessoa, quer seja utilizando algemas ou outro meio eficaz.

A função dessa ferramenta é incapacitar a pessoa, por meio de descarga de impulsos elétricos que “enganam” o cérebro, conforme Paulo Rogério R. Luz:

Armas TASER são armamentos não-letais que emitem impulsos elétricos na forma de ondas, com o mesmo formato das ondas cerebrais. Armas TASER não são aparelhos de choque, pois, ao contrário destes, não se baseiam na dor para subjugar um suspeito. Armas TASER são os únicos armamentos não-letais capazes de instantaneamente paralisar e derrubar um suspeito, não importando se este seja forte, resistente ou esteja drogado ou embriagado. Nenhum outro armamento não-letal é capaz disso. A eficiência das armas TASER não se baseia, portanto, na dor ou no impacto, mas, sim, na forma de onda de seus impulsos elétricos. Na verdade, a arma TASER ‘engana’ o corpo humano que, ao ser atingido, interpreta a energia emitida pela arma como se fosse uma ordem do cérebro, pois, as formas de onda são idênticas. O corpo prioriza a recepção dos impulsos elétricos da arma TASER, imaginando que se tratam de impulsos elétricos do cérebro. Ocorre que os impulsos elétricos do cérebro transportam comandos e os da arma TASER não. Assim, o corpo fica temporariamente sem receber ordens do cérebro e, sem comandos, o suspeito é imobilizado. [...] Na linguagem popular, as

pessoas costumam dizer que as armas TASER “deixam o cérebro falando sozinho”. Esta definição, embora popular, é absolutamente verdadeira, pois, o suspeito não desmaia, não perde os sentidos, fica vendo, ouvindo e raciocinando perfeitamente, mas perde o controle sobre o corpo, logo, não consegue atacar ou fugir. As armas TASER são, sobretudo, equipamentos tecnologicamente sofisticados que minimizam a possibilidade de risco, ou seja, foram desenvolvidas no objetivo de fornecer ao policial uma eficaz opção intermediária no uso da força.<sup>12</sup>

Esse dispositivo é similar a uma pistola de tamanho real e possui na parte frontal um cartucho em estrutura retangular de onde partem eletrodos em forma de “dardos”. O funcionamento dessa “arma” se dá como um mecanismo semelhante ao de armas de ar comprimido. Quando se puxa o gatilho a Taser aciona um cartucho de gás nitrogênio que se expande e gera pressão para que os eletrodos (“dardos” situados na ponta da Taser) sejam lançados à frente. Esses eletrodos permanecem ligados à “arma” por fios condutores e têm ganchos que se fixam nas roupas do “alvo”. Assim que ambos os eletrodos se prendem a corrente de energia é transferida pelos fios ao agressor – o funcionamento só ocorrerá se ambos os dardos atingirem o corpo da pessoa. Então o agressor recebe uma descarga elétrica de 50.000 volts e é imobilizado prontamente.

O alcance dos “dardos” é de aproximadamente 10 metros e eles são lançados a uma velocidade de 60 metros por segundo. Entretanto, essa “descarga elétrica” não causa dor, como se fosse um aparelho de choque, mas sim uma completa imobilização da pessoa pelo tipo de onde elétrica que utiliza. A pessoa cai ao solo e normalmente fica na posição fetal. O agente executor tem a possibilidade do controle de tempo da descarga, pois com os “dardos” fixados ao corpo da pessoa esta passa a receber a descarga elétrica por cinco segundos e, caso o agente continue pressionando o gatilho, a cada 1,5 segundos haverá nova descarga. Todavia não se recomenda tempo maior de 5 segundos.

12 LUZ, Paulo Rogério R. O Que São Armas Taser? Disponível em: <[http://www.abilitybr.com.br/projetos/o\\_que\\_sao\\_armas\\_taser.pdf](http://www.abilitybr.com.br/projetos/o_que_sao_armas_taser.pdf)>. Acesso em: 12 nov 2011.

O funcionamento da Taser é através de pilhas, a descarga elétrica de 50.000 volts é produzida por meio de condensadores e transformadores que utilizam 8 pilhas AA de 1,2 volts inseridas no cabo do dispositivo, e para um novo disparo há necessidade da troca do cartucho.

A tecnologia de imobilização desse dispositivo está na alta voltagem, a qual não é tão danosa ao organismo quanto a amperagem. Em termos comparativos, se uma pessoa recebe um choque de tomada comum de parede (110 volts) receberá uma carga de 16,0 amperes; um choque de uma mini lâmpada de árvore de natal equivale a 1,0 ampere; já uma descarga de Taser equivale a 0,004 ampere. Então o que faz essa “arma” derrubar várias pessoas ao mesmo tempo - durante instruções para capacitação dos agentes públicos ao uso da Taser estes recebem uma descarga e, às vezes, vários agentes se dão as mãos para receber uma única descarga, todos caem ao solo - e até imobilizar touros de rodeio? É a forma da onda elétrica utilizada, idêntica à cerebral, por seus impulsos elétricos de alta voltagem.

Existe ainda o controle do uso dessa “arma”. Para fins de auditoria ela tem uma memória digital com capacidade para armazenar a data, hora, minuto e segundo dos últimos 585 disparos (ou 1500 disparos, dependendo do modelo da Taser) e no momento do disparo também expele vários confetes com o número de série do cartucho que foi disparado. Esses confetes de marcação são lançados e ficam espalhados na cena do disparo, bastando o recolhimento de apenas um deles para se verificar a qual entidade pública ele pertence e rastrear para saber qual agente recebeu aquele cartucho. Mesmo que o cartucho de eletrodos não tenha sido conectado à Taser, existe a possibilidade de se verificar os dados de data-hora de cada acionamento do gatilho da arma.

Apesar da terminologia “não-letal” é necessário dizer que tal dispositivo já causou mortes em alguns casos. Há informações (dados da Anistia Internacional, a principal contestadora do uso dessa

tecnologia) de que nos EUA teriam ocorrido mais de 330 mortes desde 2001. Porém ali as informações sobre essas vítimas são de que elas também estavam sob efeito de drogas. Há registros de mortes também no Canadá.

O que deve ser considerado de relevantíssima condição para o uso desse instrumento é, sem dúvida, o preparo do agente que o utilizará. A cada nova descarga no corpo da pessoa aumenta-se a chance de um possível dano cardíaco. Assim, um agente que é preparado e conhecedor de sua função, em situações de uso da ferramenta deve ter condição de mensurar a necessidade do tempo da descarga, agindo rapidamente para o controle da situação e evitando possíveis danos desnecessários.

## Considerações finais

As ações policiais rotineiras, no cotidiano da segurança pública, e ainda quanto à guarda de patrimônio e vigilância de pessoas, necessitam de uma ferramenta alternativa ao uso da arma de fogo. Não raro têm-se notícias de que o emprego da arma de fogo pelo agente estatal resultou em ferimentos ou mortes desnecessários. Vários episódios na nossa história ilustram essa situação, como o massacre do Carandiru, Eldorado de Carajás, fugas de abordagens policiais e tantos outros acontecimentos em que o uso da arma de fogo foi desproporcional.

A proteção dos direitos fundamentais da pessoa humana começa, essencialmente, na proteção à vida. Essas novas tecnologias que estão sendo postas a serviço da dignidade humana, no campo da segurança pública, trazem consigo essa capacidade de, em situações de conflito, se poder optar pelo uso de instrumentos que não tenham um potencial tão lesivo quanto uma arma de fogo.

Em uma certa situação dada, onde haja a possibilidade de intervenção do agente estatal e esse tenha a necessidade de, de alguma, forma fazer uso da força, se estiver ao seu alcance a possibilidade de utilização de um dispositivo de condução de energia certamente não se fará, em um primeiro momento, a opção pelo uso de arma de fogo. Dessa ação poderá resultar uma administração do conflito de forma minimamente lesiva aos envolvidos e, em última análise, vidas poderão ser poupadas ou tragédias poderão ser evitadas. Assim, essa ferramenta vem para suprir uma lacuna até então existente quanto ao uso da força pelo agente do Estado, pois como já se afirmou, há situações de enfrentamento em que a força física é ineficaz e até contra-indicada, porém o uso de armamento letal é descabido e desproporcional.

Assim, cremos que essa inovação tecnológica está em sintonia com o rumo que segue o país, onde o serviço de segurança pública deve estar pautado pelo respeito aos direitos humanos, de forma a garantir-se o objetivo principal, a paz pública, com o mínimo de lesividade possível àquelas pessoas inseridas nesse contexto.

## Referências bibliográficas

BALESTRERI, Ricardo Brisola. *Direitos humanos: coisa de polícia*. Passo Fundo, RS. CAPEC, Pasteur Editora: 1998.

BRASIL. *Código de processo penal*. Lazzarini, Alvaro. Editora: Rt 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011

BRASIL. *Código penal militar*. Lazzarini, Alvaro. Editora: Rt 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011

*Código de conduta para os funcionários responsáveis pela aplicação da lei* - Resolução nº 34/169, Assembléia Geral das Nações Unidas, 17/12/1979. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica\\_diversos/onu.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/codetica/codetica_diversos/onu.html)>. Acesso em: 05 Nov 2011.

CORRÊA, Marcelo Wladimir. *Uso legal da força*. SENASP/MJ. Fábrica de Cursos: 2009. Disponível em: <[http://200.238.112.36/capacitacao/arquivos/UsoProgressivoForca\\_completo.pdf](http://200.238.112.36/capacitacao/arquivos/UsoProgressivoForca_completo.pdf)>. Acesso em: 07 nov 2011.

*Diretrizes auxiliares de operações nº1*, Polícia Militar de Minas Gerais, 1994. Disponível em: <[https://www.pmmg.mg.gov.br/portal-pm/popUpload.action?act=getLoadImagem&contentTypeImage=m=application/octetstream&localImagem=/srv/uploadFCK/crs/File/PILOTO\\_2009/Doutrina%20de%20emprego/Gerenciamen-to%20de%20Crise.doc&fileName=Gerenciamento%20de%20Crise.doc](https://www.pmmg.mg.gov.br/portal-pm/popUpload.action?act=getLoadImagem&contentTypeImage=m=application/octetstream&localImagem=/srv/uploadFCK/crs/File/PILOTO_2009/Doutrina%20de%20emprego/Gerenciamen-to%20de%20Crise.doc&fileName=Gerenciamento%20de%20Crise.doc)>. Acesso em: 11 nov 2011.

LUZ, Paulo Rogério R. *O que são armas taser?* Disponível em: <[http://www.abilitybr.com.br/projetos/o\\_que\\_sao\\_armas\\_taser.pdf](http://www.abilitybr.com.br/projetos/o_que_sao_armas_taser.pdf)>. Acesso em: 12 nov 2011.

PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o direito constitucional internacional*. 9 ed. rev. Ampl. E atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

*Princípios básicos sobre uso da força e armas de fogo*. Adotados pelo Oitavo Congresso das Nações Unidas para a Prevenção do Crime e o Tratamento dos Delinquentes, realizado em Havana, Cuba, de 27 de Agosto a 7 de Setembro de 1990. Disponível em: <<http://www.lgdh.org/Principios%20Basicos%20sobre%20a%20Utilizacao%20da%20Forca%20e%20Armas%20de%20Fogo%20pelos%20Funcionarios%20Responsaveis%20pela%20Aplicacao%20da%20Lei.htm>>. Acesso em: 09 Nov 2011.

ROVER, Cees de. *Para servir e proteger*. Direitos Humanos e Direito Internacional Humanitário para Forças Policiais e de Segurança. Manual para Instrutores. Traduzido por Sílvia Backes e Ernani S. Pilla. 4ª Edição: Comitê Internacional da Cruz Vermelha: Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://www.cicr.org/por/assets/files/other/icrc-002-0698.pdf>>. Acesso em: 04 nov 2005.

SENNES, Ricardo Ubirici. BRITTO FILHO, Antônio (org). *Inovações tecnológicas no Brasil*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011.

*Técnicas e tecnologias de menor potencial ofensivo*. Introdução ao Uso dos Dispositivos de Condução de Energia – DCE. SILVA, Jetson. SANTANA, Glauber. DIONÍSIO, Moisés. Ministério da Justiça. Departamento de Polícia Rodoviária Federal, 2010.