II CONGRESSO DO CONHECIMENTO

ESTADO, EDUCAÇÃO, CONSTITUIÇÃO E DEMOCRACIA NA ERA TECNOLÓGICA - II

E79
Estado, educação, constituição e democracia na era tecnológica - II [Recurso eletrônico on-line] organização II Congresso do Conhecimento – Belo Horizonte;

Coordenadores: Marcelo Kokke Gomes, Beatriz Souza Costa e Mariza Rios – Belo Horizonte, 2019.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-883-7
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Empreendedorismo e inovação

1. Conhecimento. 2. Empreendedorismo. 3. Inovação. I. II Congresso do Conhecimento (1:2019 : Belo Horizonte, BH).

CDU: 34

Dom Helder
ESCOLA DE DIREITO

EMGE
ESCOLA DE ENGENHARIA

II CONGRESSO DO CONHECIMENTO

ESTADO, EDUCAÇÃO, CONSTITUIÇÃO E DEMOCRACIA NA ERA TECNOLÓGICA - II

Apresentação

É com imensa satisfação que apresentamos os trabalhos científicos incluídos nesta publicação. Eles foram apresentados durante a programação do II Congresso do Conhecimento, nos dias 11 a 14 de setembro de 2019, em Belo Horizonte-MG. O evento proporcionou importante debate sobre a educação na era tecnológica como um dos grandes desafios enfrentados pelos profissionais do século XXI. A temática se coloca em evidência no ensino superior, em que as metodologias tradicionais ainda ocupam lugar importante nas salas de aula, contrastando com o perfil do aluno cada vez mais jovem e conectado.

Como vencer esse desafio e construir um ensino superior de excelência e que atenda às necessidades impostas pela tecnologia? A busca por esta resposta foi o que motivou a primeira edição do Congresso do Conhecimento, no ano de 2017. A temática específica escolhida para a segunda edição do evento, neste ano, foi empreendedorismo e inovação. A partir do tema, o congresso buscou debater questões como empreendedorismo de carreira, programação neurolinguística, empreendedorismo social, inteligência artificial, dentre outros temas. Além das palestras e oficinas, a segunda edição do Congresso contou também com a participação mais ativa dos congressistas, que puderam submeter trabalhos científicos para apresentação em oito grupos temáticos.

O II Congresso do Conhecimento foi uma realização conjunta da Dom Helder - Escola de Direito e da EMGE – Escola de Engenharia, tendo como apoiadores o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Secretaria de Educação do Governo do Estado de Minas Gerais, a Neo Ventures, o SEBRAE, a Cozinha Vitrine e a Estrutura da Mente.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante discussão, em que os pesquisadores, oriundos de cinco Estados diferentes da Federação, puderam interagir em torno de questões teóricas e práticas, levando-se em consideração a temática central de cada grupo. Foram debatidos os desafios que as linhas de pesquisa enfrentam no momento e sua relação com a tecnologia e o tema geral do evento.

Na coletânea que agora vem a público, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversas instituições de nível superior, notadamente as pesquisas oriundas

dos programas de iniciação científica, isto é, trabalhos realizados por graduandos em Direito e seus orientadores. Os trabalhos foram rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares no sistema eletrônico desenvolvido pelo CONPEDI. Desta forma, estão inseridos no universo das 75 (setenta e cinco) pesquisas do evento ora publicadas, que guardam sintonia direta com este Grupo de Trabalho.

Agradecemos a todos os pesquisadores pela sua inestimável colaboração e desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

CONFLITOS ARMADOS NA ERA TECNOLÓGICA: DESAFIOS PARA RESPONSABILIZAÇÃO DOS ESTADOS PELO USO DE ARMAS AUTÔNOMAS

ARMED CONFLICTS IN THE TECHNOLOGICAL ERA: CHALLENGES ON STATE RESPONSIBILITY FOR THE USE OF AUTONOMOUS WEAPONS

Carolinne Ferreira Viana

Resumo

O constante desenvolvimento de novas tecnologias na era da informação impacta diretamente o aperfeiçoamento das tecnologias de guerra, que culminou no desdobramento de armas capazes de atuar sem intervenção humana. As armas autônomas são programadas e atuam com inteligência artificial, o que gera preocupações sobre quem é responsável sobre os seus atos e se, por ocasião de um conflito armado internacional, um Estado poderia ser responsabilizado. Entretanto, para a efetiva responsabilização de um Estado, o direito internacional enfrenta inúmero desafios, especialmente no que tange à temática atual das armas autônomas.

Palavras-chave: Armas autônomas, Direito dos robôs, Robôs assassinos, Responsabilidade estatal

Abstract/Resumen/Résumé

The constant development of new technologies in the Information Era directly impacts the improvement of war technologies, which has resulted in the deployment of weapons capable of acting without human intervention. Autonomous weapons are programmed and work through artificial intelligence, which raises concerns about who is responsible for its actions and whether, at the time of an international armed conflict, a state could be held responsible. However, for the effective responsibility of a state, international law faces several challenges, especially regarding the current issue of autonomous weapons.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Autonomous weapons, Law of robots, Killing robots, State responsibility

1. Introdução

O desenvolvimento de novas tecnologias na história do homem sempre esteve atrelado ao aperfeiçoamento bélico e às benfeitorias militares, seja para defesa ou ataque em conflitos civis, nacionais ou internacionais. A exemplo, as Grandes Guerras foram palco de inúmeros avanços técnicos e científicos, como um míssil equipado com fusível de proximidade desenvolvido pelo Reino Unido e aperfeiçoado pelos Estados Unidos no início da Segunda Guerra Mundial que era capaz de explodir projéteis de artilharia a uma distância predeterminada do alvo, muitas vezes sem a participação do homem no circuito. Por definição, armas autônomas são enquadradas como qualquer sistema de arma que pode selecionar e atacar alvos sem intervenção humana. O uso de tais equipamentos suscita questionamentos como: "um Estado, como entidade político-jurídica, pode ser responsabilizado por danos causados por armas autônomas?".

A Era Tecnológica, ou Era da Informação, é marcada por inúmeros avanços tecnológicos em um espaço muito curto de tempo, tendo como tendências o aprendizado e aplicação do conhecimento de maneira a extrapolar uma mera mudança social, mas sim uma mudança na condição humana. Essa mudança de paradigma abarca também os conflitos armados, que passam a se desenvolver não como um embate humano direto mas de forma indireta, com o uso de robôs no campo que substituem a força humana e, muitas vezes, atacam com mais eficiência.

A metodologia utilizada na presente pesquisa no tocante à técnica de pesquisa é de cunho teórico, utilizando-se a classificação, no que diz respeito ao tipo, a do tipo jurídico-projetivo, de Witker (1985) e Gustin (2010). O estudo proposto pertence à vertente metodológica jurídico-sociológica. Nesta, pretende-se desenvolver sua construção a partir de uma abordagem fundamentalmente zetética do Direito.

2. Conflitos Armados na Era Tecnológica

Desde a Primeira Guerra Mundial é possível observar o surgimento de novas tecnologias de guerra, sendo a evolução tecnológica um dos fatores fundamentais para a estruturação dos aparelhos militares. A invenção dos primeiros computadores, da internet, dos telefones sem fio, da fibra ótica e dos satélites, mostra que a criação e o aperfeiçoamento de novas tecnologias se dão de maneira progressiva, o que impacta diretamente o desenvolvimento de novas tecnologias armamentistas, como bombas, veículos aéreos não tripulados (VANT) e armas autônomas.

Por definição, armas autônomas letais (LAWs) são aquelas que têm a capacidade de selecionar, pesquisar, detectar, identificar ou rastrear, e atacar, isto é, usar a força para neutralizar, danificar ou destruir alvos sem a necessidade de intervenção humana, de acordo com Comitê Internacional da Cruz Vermelha. Dessa forma, são consideradas armas autônomas as minas terrestres, mísseis, torpedos e alguns robôs, sendo classificadas pelo nível de automação e participação do homem na operação.

O estudo sobre a inteligência artificial (IA) é primordial e grande propulsor destas novas tecnologias, a exemplo, as forças militares dos Estados Unidos financiam mais da metade da pesquisa e desenvolvimento americano em tecnologia robótica militar, especialmente em IA. Para além da inteligência artificial, já existem pesquisas sobre robôs que tomam decisões sem a necessidade de estar consciente ou ter características humanas de inteligência, isto a partir da programação.

Programar uma arma para agir de uma forma pré-determinada durante um conflito, seja para ataque ou defesa, significa delegar a função de um ser humano. Nesta hipótese é completamente razoável falar da responsabilidade de quem programou ou comandou a máquina pelos atos por ela praticados. Não obstante, quando uma arma autônoma pratica atos que extrapolam a finalidade para a qual foi programada, como por exemplo, atingir civis, ou até age a partir da sua própria vontade, a responsabilidade do seu detentor se torna uma incógnita.

3. Direito Internacional Humanitário e as Armas Autônomas

Na seara dos conflitos armados, o Direito Internacional Humanitário é aquele responsável por limitar os efeitos dos conflitos, proteger as pessoas que não participam e restringir os meios e métodos de combate, especialmente armas, para garantir a dignidade das pessoas em épocas de conflitos armados.

A Carta das Nações Unidas, em seu preâmbulo, evidencia a importância da proteção humana tendo em vista os efeitos das guerras passadas: “[...] a preservar as gerações vindouras do flagelo da guerra, que por duas vezes, no espaço da nossa vida, trouxe sofrimentos indizíveis à humanidade” (Carta das Nações Unidas, 1949). Em seguida, as Convenções de Genebra e seus Protocolos Adicionais desempenham um papel imprescindível para a proteção de civis, médicos, religiosos, combatentes feridos, doentes, náufragos e prisioneiros de guerra, sendo tratados que contêm as normas mais relevantes que limitam as barbáries da guerra.

Uma das máximas do direito internacional humanitário, elencada na IV Convenção de Genebra de 1949, é a proteção dos civis em tempo de guerra, que estipula várias obrigações. Por este ângulo, Malcolm Shaw diz que:

> As regras do Direito Internacional Humanitário buscam estender a proteção a uma ampla gama de pessoas, mas a distinção básica estabelecida foi entre combatentes e aqueles que não estão envolvidos em hostilidades reais. As regras contidas nessas convenções não podem ser renunciadas pelos que pretendem se beneficiar delas, impedindo, assim, a possibilidade de que o poder que tem controle sobre elas possa procurar influenciar as pessoas envolvidas a concordar com a mitigação da proteção. (SHAW, 2008, p.1171)

Dessa forma, a partir do momento que uma arma autônoma oferece perigo para aqueles que não participam do conflito, esta se torna um ilícito internacional. Entretanto, ainda não há nenhum tratado que dispõe sobre o uso ou limitação do uso de armas autônomas, restando assim a aplicação dos princípios gerais do direito humanitário. O Secretário Geral da ONU, António Guerras, se manifestou no dia 25 de março de 2019 em Genebra, de forma contrária às armas autônomas: "máquinas com o poder e o critério de tirar vidas sem envolvimento humano são politicamente inaceitáveis, moralmente repugnantes e devem ser proibidas pela lei internacional", e pugna para que sejam banidas.

4. Desafios para a Responsabilização dos Estados

Ao se falar em responsabilidade Estatal, deve-se passar pelo conceito da soberania, sendo esta o principal pretexto para a escusa da responsabilidade e um desafio para o direito internacional. A ideia de soberania clássica de Jean Bodin, um Estado que não reconhece nenhum poder superior a ele, vem sendo flexibilizada na nova ordem internacional, como mencionado por Valério de Oliveira Mazzuoli, "a soberania moderna tem limites, encontrados nas próprias normas internacionais gerenciadoras das atividades dos Estados" (MAZZUOLI, 2018, p. 385).

Uma das facetas da soberania é o fenômeno que compreende a coexistência dos Estados na sociedade internacional, seja ela pacífica ou conturbada. Satisfatoriamente, o direito internacional é incumbido por regular essas relações, como ilustra Kiwonghi Bizawu (2007, p.5), "[...] o direito internacional é o indispensável regulador desta coexistência e, na ordem internacional, o direito, longe de ser incompatível com a soberania dos Estados, é o seu corolário necessário". No caso dos conflitos armados, o direito internacional regulador é o direito humanitário acima mencionado.

A responsabilidade de um Estado, pessoa jurídica de direito público, se dá a partir da aferição dos elementos: ato ilícito, imputabilidade, dano. O primeiro elemento resulta da prática de um ato ilícito contra uma norma de direito internacional, seja um princípio, uma regra costumeira ou um dispositivo de um tratado. No que tange ao uso de armas autônomas em conflitos armados, estes robôs praticam atos ilícitos no campo de guerra, sendo considerados como atos de agressão (Resolução 3314, ONU). O elemento do dano é preenchido quando o ato praticado pela arma autônoma gera uma consequência, seja ela material ou imaterial, podendo um Estado ser vitimado diretamente – seu território, seu patrimônio, seus serviços, as pessoas ou seus bens (Rezek, 2011, p. 320).

O maior desafio para a responsabilização de um Estado pelo uso de armas autônomas é o elemento da imputabilidade ou nexo causal, isto porque trata-se de robôs que muitas vezes atuam com inteligência artificial e sem qualquer intervenção humana. A partir disso, é necessária a análise da responsabilidade de comando, que preceitua que quem atua como chefe militar é responsável pelos atos cometidos por forças do seu comando ou controle, conforme previsto no art. 28 do Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional. Assim, analogicamente, quem construiu, programou e comandou o robô é responsável pelos atos que este venha a praticar. Entretanto, tal responsabilidade prevista no Estatuto se remete às pessoas naturais e não Estados.

O desafio da imputabilidade, isto é, o liame causal entre a conduta de uma arma autônoma e a responsabilização de um Estado, ainda não é positivado e consequentemente não tem força vinculante, o que representa um imenso desafio para o direito internacional.

5. Conclusão

Diante do exposto, pode-se concluir que o perfil dos conflitos armados se transforma com o passar do tempo e o advento de diferentes tecnologias de guerra, como aviões equipados com metralhadoras na Primeira Guerra Mundial que evolveram para bombas nucleares na Segunda Guerra Mundial. Esta mudança de paradigma abre espaço para debates sobre armas autônomas, “robôs assassinos” e quaisquer novas tecnologias armamentistas.

No tocante ao direito, verifica-se que há um vácuo no ordenamento jurídico internacional no que tange à responsabilização dos Estados pelo uso de uma arma autônoma, quando esta pratica um ato ilícito e causa dano. A partir do presente estudo, verifica-se a necessidade e presteza de pesquisa e discussão da temática.

6. Referências

BIZAWU, Kiwonghi. **Internacionalização dos conflitos na região dos Grandes Lagos: Exegese e novas tendências de uma paz duradoura**. Veredas do Direito. Belo Horizonte, v. 4, n. 7, nov. 2007.

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **A Humanização do Direito Internacional**. 1. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

ICRC. **Report of the ICRC Expert Meeting on 'Autonomous weapon systems: technical, military, legal and humanitarian aspects'**. Geneva, 9 mai. 2014.

IV CONVENÇÃO de Genebra Relativa à Proteção das Pessoas Civis em Tempo de Guerra. 12 ago. 1949.

KILLER ROBOTS already exist and they've been here a very long time. **Cosmos: the science of everything**. Australia, 02 abr. 2019. Disponível em: <https://cosmosmagazine.com/technology/killer-robots-already-exist-and-they-ve-been-here-a-very-long-time>. Acesso em: 21 ago. 2019.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Curso de Direito Internacional Público**. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

NAÇÕES UNIDAS. **Carta das Nações Unidas**. São Francisco: Nações Unidas, 1945.

NAÇÕES UNIDAS. **Estatuto de Roma**. Roma: Tribunal Penal Internacional, 17 jul. 1998.

PAGALLO, Ugo. **The Laws of Robots: Crimes, Contracts and Torts**. London: Springer, 2013.

REZEK, Francisco. **Direito Internacional Público: Curso Elementar**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

ROBÔS assassinos, a nova ameaça. **Instituto Humanitas Unisinos.** São Leopoldo, 07 jul. 2018. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/580660-robos-assassinos-a-nova-ameaca>. Acesso em: 21 ago. 2019.

SHAW, Malcolm N. **International Law**. 6. ed. New York: Cambridge University Press, 2008.