



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Operações e ataques cibernéticos e armas operadas por inteligência artificial: Regulamentação e desafios diante novas tecnologias de guerra

Bernardo dos Santos Oliveira – Departamento de Direito – UFV - bernardo.s.oliveira@ufv.br

Direito - Ciências Humanas e Sociais- Categoria do trabalho: Ensino

Palavras-chave: Direito Internacional Humanitário, Sistemas de Armas Autônomas, Operações e ataques cibernéticos.

Introdução

O emprego da tecnologia no conflito militar é uma constante história humana. Com o aperfeiçoamento da cibernética e da inteligência artificial, elas foram incorporadas ao cenário bélico. A sofisticação da maquinaria militar e a distância física dos soldados no campo de batalha não são novidade, contudo recentes avanços no campo da robótica e da informática apresentam a possibilidade de reduzir ou eliminar completamente o controle humano direto em sistemas de armas e no uso da força. Por outro lado, As operações cibernéticas passaram a fazer parte dos conflitos armados e a comunidade Internacional reconhece que o "uso das TICs (tecnologias de informação e comunicação) em futuros conflitos entre Estados é cada vez mais provável", surgindo para o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) e para a comunidade internacional preocupação com o possível custo humanitário destas operações.

Objetivos

Os objetivos gerais do presente trabalho consistem:

- 1- Apresentar as implicações alarmantes para a sociedade civil acerca do uso militar das Tecnologias de Informação e Comunicação e de sistemas de armas operados sem intervenção humana.
- 2 - Analisar problemáticas de cunho jurídico decorrente do uso destas tecnologias, como a possibilidade de responsabilização jurídica dos comandantes que empregam tais tecnologias
- 3 - Abordar os desafios e os esforços existentes para a criação de limites e regulamentação de seu uso militar.

Material e Método

Para produção da presente pesquisa foi utilizado o método de análise qualitativo de textos selecionados, debruçando-se sobre artigos científicos, periódicos, monografias, teses e dissertações, além de informes e posicionamentos do Comitê Internacional da Cruz Vermelha, e notícias de repercussão no âmbito nacional e internacional. A partir dos textos foi realizada o fichamento de toda a bibliografia selecionada, a partir do qual foi produzido um artigo científico sobre o presente tema, podendo ser acessado através do QR Code, junto ao pôster.

Agradecimentos

Agradecimentos ao Professor Roberto de Almeida Luquini pelos incentivos e orientação na pesquisa e elaboração do trabalho sobre o tema durante sua disciplina.

Resultados e Discussão

No contexto dos conflitos armados, as TICs são utilizadas em ciberataques que podem ser amplamente divididos em duas categorias, dependendo de sua finalidade: I - para atividade que abrange reconhecimento, vigilância e extração de dados e informações em “operações de acesso” II- atividade para gerar efeitos em um sistema ou dispositivo de destino, como adulteração da integridade dos dados (exclusão, modificação), afetando a disponibilidade, ou causar efeitos físicos, como danificar o sistema. O CICV propôs que “sistemas de armas autônomas” é um termo amplo que cobriria qualquer tipo de sistemas de armas que operam no ar, na terra ou no mar, com autonomia em suas “funções críticas”, ou seja, uma arma que pode selecionar e atacar objetivos sem intervenção humana. Após a ativação inicial, é o próprio sistema de armas – usando seus sensores, programas e armas – que se encarrega dos processos de seleção de alvos e de ações que são normalmente controladas diretamente por seres humanos.

Conclusões

Nos últimos anos, foram lançadas várias operações cibernéticas contra a infraestrutura civil crítica dos Estados, como as plantas energéticas, as redes elétricas e os sistemas de abastecimento de água, que podem ter consequências devastadoras para as populações. Por sua vez, a utilização de sistemas de armas autônomas comporta riscos, dadas as dificuldades em antecipar e limitar os seus efeitos, de modo que a falta de discernimento humano e de controle no uso da força levanta sérias preocupações. O Direito Internacional Humanitário trata de limitar os efeitos dos conflitos armados, estabelecendo mecanismos para proteção das pessoas que não participam ou que deixaram de participar dos combates e criando limites aos meios e métodos para a condução das hostilidades, de modo que suas normas também aplicam-se a todos os novos métodos tecnológicos empenhados nos conflitos modernos. Desde 2015, o CICV alerta e urge os Estados a fornecer maior clareza e delinear os limites de aplicação do DIH às operações cibernéticas, considerando a natureza global do ciberespaço, o processo de crescente integração à internet da aparelhagem e a proliferação das ferramentas cibernéticas, recomendando que os Estados interpretem e apliquem as regras existentes para garantir a proteção dos dados civis e assegurar à população civil acesso seguro à infraestrutura e aos sistemas de TIC civis. Em relação ao sistema de armas autônomos, o CICV recomenda que os Estados estabeleçam novos padrões jurídicos em compatibilidade com o Direito Internacional Humanitário e com padrões éticos aceitáveis, proibindo sistemas de armas autônomos imprevisíveis e projetados para aplicar força contra seres humanos.

Bibliografia

COMITÊ INTERNACIONAL DA CRUZ VERMELHA. Avoiding Civilian Harm From Military Cyber Operations During Armed Conflicts. Genebra: Comitê Internacional da Cruz Vermelha, 2021.

BEDIN, G.A.; LEVES, A.M.P; MARCHT, L.M. Os Sistemas De Armas Autônomas E O Direito Internacional: Uma Análise Da Guerra E Das Implicações Do Uso Da Inteligência Artificial. RDP,, Volume 18, n. 100, 428-456. Brasília, 2021. Disponível em:

<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/6000>

Acesso em: 02 out. 2023.