Os Sistemas de Armas Autônomas e o Direito Internacional: Uma Análise da Guerra e das Implicações do Uso da Inteligência Artificial

Autonomous Weapons Systems and International Law: An Analysis of War and the Implications of the Use of Artificial Intelligence

GILMAR ANTONIO BEDIN[1]
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí).

ALINE MICHELE PEDRON LEVES[2]
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí).

LAURA MALLMANN MARCHT[3]
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí).

RESUMO: As transformações da guerra foram significativas com o fim do século XX e a emergência do século XXI. Este fato trouxe à tona a configuração de novas demandas para o Direito Internacional, sobretudo com o desenvolvimento de tecnologias bélicas revolucionárias. Neste sentido, o presente artigo reflete sobre o grande desafio que a sociedade e o Direito Internacional terão para garantir a manutenção da paz mundial e evitar as significativas consequências que a utilização dos sistemas de armas autônomas (AWS) poderia gerar. Por meio do método científico de procedimento hipotético-dedutivo, da técnica de pesquisa bibliográfica e da abordagem qualitativa, este trabalho exploratório objetiva analisar especificamente: i) os Estados soberanos e a guerra típica do mundo moderno; ii) as profundas transformações na sociedade globalizada e as novas formas ou meios de realização das guerras na ordem mundial atual; iii) os progressos tecnológicos de inteligência artificial (IA) do novo milênio com a criação dos sistemas de armas autônomas e a sua respectiva necessidade de regulamentação pelo Direito Internacional. Concluiu-se que este debate ainda é relativamente recente e que as normas internacionais atuais são insuficientes para a regulamentação da utilização dessas armas. Assim, é essencial a produção de um novo tratado internacional sobre o tema, tendo como parâmetro os princípios éticos e humanitários. Para tanto, precisa haver a produção de um

1 Orcid: http://orcid.org/0000-0001-9183-7065.
2 Orcid: http://orcid.org/0000-0002-0371-5234.
3 Orcid: http://orcid.org/0000-0002-0780-0452.

novo consenso entre os Estados e a superação das posições mais contundentes quanto à utilização desses sistemas de armas autônomas ou sua plena proibição, justificando-se o valor e a originalidade desta pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE: Direitos humanos; Direito Internacional; guerras atuais; sistemas de armas autônomas; transformações políticas e tecnológicas.

ABSTRACT: The transformations of the war were significant with the end of the XX century and the emergence of the XXI century. This fact brought up the configuration of new demands for International Law, especially, with the development of revolutionary weapons technologies. In this sense, this article reflects about the great challenge that the society and International Law will have to guarantee the maintenance of world peace and avoid the significant consequences that the use of autonomous weapons systems (AWS) could generate. Through of the hypothetical-deductive procedure scientific method, the bibliographic research technique and the qualitative approach, this exploratory work aims to analyze specifically: i) the sovereign states and the typical war of the modern world; ii) the profound transformations in the globalized society and the new ways or means of wars in the current world order; iii) the technological advances in artificial intelligence (AI) in the new millennium with the creation of autonomous weapons systems and their respective necessity for regulation by International Law. It was concluded that this debate is still relatively recent and that current international rules are insufficient to regulation the use of these weapons. Thus, it is essential the produce of a new international treaty on the theme, having ethical and humanitarian principles as a parameter. Therefore, there needs to be the production of a new consensus among the States and the overcoming of the most forceful positions regarding the use of these autonomous weapons systems or their complete prohibition, justifying the value and originality of this research.

KEYWORDS: Human rights; International Law; current wars; autonomous weapon systems; political and technological transformations.

SUMÁRIO: Introdução; 1 Os Estados soberanos e a guerra moderna; 2 A sociedade globalizada e as novas formas de guerra; 3 Os sistemas de armas autônomas e o Direito Internacional; Conclusão; Referências.

INTRODUÇÃO

A guerra e as armas utilizadas na sua realização acompanham os processos de transformação histórica das sociedades humanas. Partindo desse pressuposto, a história da humanidade pode ser contada por meio das guerras, as quais assumiram diversas formas, e, se por um lado, geraram um conjunto de consequências negativas – a destruição e a morte –, por outro, também contribuíram para o desenvolvimento de habilidades humanas – ciência e tecnologia. Do combate corpo a corpo e da cavalaria dos exércitos à criação dos instrumentos bélicos de alta precisão, do arco e das flechas até os canhões, mísseis, tanques de guerra, submarinos, aviões de combate, armamentos químicos, biológicos e nucleares do século XX, as

guerras atravessaram as civilizações e produziram consequências de proporções inimagináveis.

No início do século XXI, é possível perceber, a partir do desenvolvimento das novas tecnologias, uma nova e profunda transformação da guerra, de suas estratégias e de seus principais meios de realização. É que ela está deixando ser um conflito realizado essencialmente por grupos humanos militarmente treinados e passando a ter as feições enquanto uma forma de disputa entre computadores dotados de inteligência artificial (IA). Fato é que este consiste em um acontecimento extraordinário e que possui grandes e complexas implicações. Por isso, surge imediatamente a preocupação de diversos grupos presentes na sociedade internacional sobre como regular a utilização desses novos recursos bélicos e, em consequência, definir claramente a responsabilidade de todos os envolvidos. Sem dúvidas, trata-se de um dos grandes temas da sociedade atual e refletir acerca de seus contornos é a preocupação central do presente artigo.

As novas tecnologias mudaram, de fato, a lógica dos conflitos e a forma atual das guerras, uma vez que na contemporaneidade não é mais possível falar em guerras instrumentais típicas da sociedade internacional clássica ou moderna[4]. Daí, portanto, a importância dessa investigação científica, no sentido de que, com o avanço das novas tecnologias, o Direito Internacional precisa regulamentar a utilização dos sistemas de armas autônomas, pois têm enorme capacidade de destruição e de implicações que podem violar a dignidade humana e muitos dos direitos protegidos pela sociedade internacional. Em diferentes contextos, repensar as formas de guerra exige uma abordagem verdadeiramente interdisciplinar e, desse modo, o presente artigo problematiza: Em que medida a sociedade e o Direito Internacional conseguirão gerir os desafios para a manutenção da paz mundial e as imprevisibilidades de novos conflitos frente à utilização dos sistemas de armas autônomas como vias de solução das controvérsias?

A hipótese embrionária desta pesquisa reside no fato de que o progresso tecnocientífico impacta diretamente nas esferas ética e jurídica, de tal forma que se faz imprescindível a elaboração de um novo tratado para a sua regulamentação ou, então, a adaptação das normas de Direito Internacional existentes para que disciplinem a utilização ou a proibição da utiliza-

4 Não, pelo menos, no sentido clássico da guerra. Da guerra como a continuação da política por outros meios (Clausewitz, 2010).

ção dos sistemas de armas autônomas. Nota-se que o Direito Internacional Humanitário (DIH) ou Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA) consiste em um ramo do Direito Internacional Público, sendo instrumental e indissociável à temática e à problemática analisadas neste artigo científico. Esse consiste em um conjunto de normas, princípios gerais e costumes que regem as relações constituídas por acordos – tratados e convenções – entre os Estados, os quais impõem limitações aos possíveis efeitos dos conflitos armados, protegendo aqueles que não participam das hostilidades e restringindo os meios e/ou métodos de combate. Atualmente, pode-se afirmar que o DIH ou DICA é aceito como Direito Consuetudinário, isto é, como um conjunto de regras gerais que se aplicam a todos os Estados que compõem a sociedade internacional.

Metodologicamente, neste trabalho de caráter exploratório e de abordagem qualitativa, foi utilizado o método de procedimento hipotético-dedutivo e a técnica de pesquisa bibliográfica e documental indireta, a partir de uma revisão literária e análise crítica das referências utilizadas – livros, artigos científicos e *websites*. Para tanto, o artigo estrutura-se em três seções distintas que objetivam analisar especificamente: i) os Estados soberanos e a guerra típica da modernidade; ii) as transformações oriundas dos processos da globalização na sociedade contemporânea e as novas formas ou meios de realização das guerras; iii) os progressos tecnológicos do século XXI e a emergência dos sistemas de armas autônomas, as quais trazem à tona um conjunto de desafios em razão da potencialidade dessas máquinas e a necessidade de regulamentação pelo Direito Internacional.

1 OS ESTADOS SOBERANOS E A GUERRA MODERNA

A afirmação histórica dos Estados modernos está vinculada à ideia de soberania e ao monopólio da arte da guerra. Essa constatação fica evidente quando são retomados os acontecimentos que envolveram a chamada Guerra dos Trinta Anos[5] e a assinatura dos tratados da Paz de

5 Foi uma das mais longas e cruéis guerras centradas na Europa e que envolveu praticamente todos os Estados europeus em um conflito dinástico-religioso, travado por exércitos providos de poderes devastadores. Em princípio, a Guerra dos Trinta Anos localizou-se na parte central europeia, mais especificamente no território do Império alemão. Essa guerra, iniciada em 1618, foi a consequência direta do episódio em que o Sacro Império Romano-Germânico tentou aniquilar com os protestantes da Boêmia. Pouco a pouco, o conflito foi se generalizando em virtude de uma série de disputas de ordem econômica, territorial, política e religiosa. Com o término da guerra, em 1648, saíram vitoriosos: a França, a Suécia e os Estados protestantes; e perderam a guerra: a Espanha, o Sacro Império Romano-Germânico e a Santa Sé (Bedin, 2001; 2011).

Westfália[6]. Tais acontecimentos colocaram os Estados como o núcleo central da sociedade internacional e, em consequência, deixaram de reconhecer qualquer poder superior ao seu próprio. Além disso, os fatos referidos transformaram a possibilidade de realização da guerra em uma prerrogativa legítima dos Estados soberanos e em um ato completamente normal da sociedade internacional (Bedin, 2011).

Frente a isso, os Estados passaram a se constituir como verdadeiras potências e, a partir desse *locus* definido, criaram, propriamente, as primeiras normas de Direito Internacional Público[7]. Evidentemente, as referidas normas estavam voltadas para o reconhecimento do poder soberano dos Estados e para a afirmação da guerra como um de seus direitos. Nesse sentido, a sociedade internacional incorporou a experiência de normalização da guerra como uma forma regular de exercício do poder estatal, dos interesses nacionais e, inclusive, como um mecanismo de regulação social que, em última análise, poderia garantir a segurança e a paz no contexto das relações internacionais modernas[8]. Essa arquitetura se materializou na ideia de que o poder equilibra o poder como um sistema de balanças. Assim, surgiu, como bem lembra Norberto Bobbio (2009), um sistema que pode ser definido como um cenário típico de um "terceiro ausente" e que tinha como pressuposto fundamental a esperada mútua abstenção dos Estados, as quais se pautavam nos interesses nacionais dos países envolvidos e no sistema de equilíbrio de poder (Bedin, 2011; Lafer, 2012).

Em outras palavras, enquanto os Estados se afirmavam como unidades políticas centrais da sociedade internacional moderna, as disputas interestatais passaram a ser resolvidas pelo poder de cada país, fato esse que tornou tanto a violência quanto a força recursos legítimos do poder estatal. Por isso, esse momento histórico se configurou como uma espécie de anarquia, no qual todos os Estados detinham plena liberdade para fazer aquilo que julgavam ser mais favorável aos seus interesses. Em decorrência disso, Gilmar Antonio Bedin (2001, p. 352) afirma que a sociedade internacional do período possuía como único recurso disponível, "para o estabelecimento

6 A Paz de Westfália (1648), composta por um conjunto de tratados, foi o primeiro acordo internacional que afirmou a centralidade política do Estado moderno e estabeleceu os princípios norteadores da soberania estatal, da não intervenção e da separação entre as ordens políticas e religiosas. Portanto, os tratados westfalianos se configuram como os pilares de sedimentação do Direito Internacional clássico ou moderno enquanto um sistema jurídico baseado na soberania absoluta e indivisível dos Estados (Bedin, 2001; Menezes, 2005).

7 No sentido moderno desta área do conhecimento (Mello, 1997).

8 O raciocínio da afirmação da guerra como algo natural pode ter origem, também, no fato de que o próprio ser humano era considerado, ainda na modernidade, intrinsecamente propenso ao conflito (Schneewind, 2001).

de um cenário de paz duradoura, o sistema de equilíbrio ou balança de poder", por meio do qual o poder de cada Estado acabava por limitar a força dos demais, estabilizando, de certo modo, as relações internacionais "como um substituto de uma autoridade supranacional inexistente" (Moreira, 1996, p. 62). Portanto, na tentativa de estabelecer a paz, ainda que de forma negativa, esse sistema sempre reproduzia o *status quo* existente e, por conseguinte, novos conflitos por novas hegemonias.

Com isso, na sociedade internacional clássica ou moderna, de acordo com o entendimento de Jerome B. Schneewind (2001, p. 99), a guerra passou a ser compreendida como um fato completamente normal da vida civilizacional. Isso aconteceu porque, como o referido autor destaca, os seres humanos são "autopreservadores e briguentos". Consequentemente, a compreensão de que a guerra tem a violência como elemento originário adquiriu contornos objetivos, sendo caracteristicamente fruto do ódio e da animosidade. Desse modo, é possível dizer que Carl Von Clausewitz (2010, p. 30) tinha razão quando assegurou que a guerra é "como um cego impulso natural, depois, do jogo das probabilidades e do acaso, que fazem dela uma livre atividade da alma, e, finalmente, a sua natureza subordinada a instrumento da política". Foi no século XVIII que Clausewitz (2010) denunciou a fria realidade do conceito da guerra, no sentido de que esta é um fenômeno ambivalente e capaz de modificar a sua natureza de acordo com a circunstância concreta. Daí a sua afirmação de que a guerra consiste em um instrumento político, ou seja, na realização das relações políticas estatais por outros meios, a qual se traduz por meio do exercício da violência armada para eliminar a vida humana e qualquer forma de resistência. Isso posto, segundo o evidenciado por Michael Hardt e Antonio Negri (2005, p. 33), "a guerra vai-se transformando no princípio básico de organização da sociedade, reduzindo-se a política apenas a um de seus recursos ou manifestações". Essa é a natureza da guerra moderna.

Na realização da guerra moderna, os Estados soberanos se utilizavam de armamentos bastante desenvolvidos para a época, como o canhão e o mosquete – uma das primeiras armas de fogo portáteis. Mas foi com as Revoluções Americana pela Independência dos Estados Unidos da América (1776-1783) e Francesa (1789-1799) que os meios de guerra começaram verdadeiramente a se transformar, incorporando novas tecnologias nesse período. A partir de então, as táticas e estratégias das guerras foram largamente aprimoradas com sistemas inovadores, a exemplo do que ocor-

reu com as chamadas guerras napoleônicas (1803-1815)[9]. Em seguida, na Guerra da Crimeia (1853-1856) e, também, na Guerra Civil dos EUA (1861-1865), foram empregados rifles de maior alcance, o navio a vapor, além de novas táticas de movimentos e de trincheiras[10]; enquanto na Guerra Franco-Prussiana (1870-1871) os exércitos da Prússia passaram a se utilizar das linhas férreas de trens como logística para movimentar suas tropas militares (Ferroni, 2002).

Esses progressos foram extraordinários. Mas os verdadeiros e intensos avanços das tecnologias bélicas surgiram com a deflagração da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) e a corrida armamentista dos Estados envolvidos – como os tanques blindados, os submarinos, as minas terrestres, as metralhadoras, as granadas explosivas, os gases tóxicos ou as armas químicas e os aviões de combate (Ferroni, 2002; Gannon, 2020). Os aviões, contudo, foram usados em pequena escala, pois, apesar de o primeiro grande conflito de ordem global ter envolvido tropas de infantaria, marinha e força aérea, a forma de guerra ainda era predominantemente terrestre (Gannon, 2020; Gilbert, 2017). Ao mesmo tempo, houve um vácuo tecnológico no tocante à substituição dos cavalos, isso porque qualquer alternativa a ela para a realização de movimentação nos campos de batalha, fosse para reconhecimento, recuo ou perseguição, era bastante limitada – a exemplo dos trens (que não perpassavam pelas zonas de conflito) e automóveis (que ainda eram uma promessa frágil). Além do mais, até mesmo os carros de combate ou tanques de guerra eram considerados recursos bélicos vulneráveis, lentos e deficitários no deslocamento e de difícil manutenção e reparo; já os aviões, como referido, não foram bem aproveitados estrategicamente para contribuir com as operações da guerra terrestre (Duarte, 2012; Phillips, 1999).

Mesmo que os avanços da Primeira Grande Guerra tenham sido, de fato, inovadores, foi com a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) que se romperam todos os padrões de guerra até então existentes. Vale destacar que, apesar dos esforços internacionais para a limitação do Direito da Guerra, como as Conferências da Paz de Haia (1899 e 1907) e a Liga das

9 Fato esse que pode ser observado, por exemplo, nos escritos de Carl Von Clausewitz (2010).

10 As trincheiras consistiam em escavações lineares no solo, com aproximadamente dois metros de profundidade e centenas – ou até milhares – de quilômetros de extensão. Nesse sentido, a guerra de trincheiras foi uma forma terrestre de combate, na qual as tropas militares desfrutavam de uma posição considerada bem protegida nos campos de batalha contra-ataques de artilharias inimigas. Conforme afirmou Megan Gannon (2020, [s.p.]), "a guerra de trincheiras foi um componente crucial do cenário europeu na Primeira Guerra Mundial".

Nações (1919-1946), a sociedade internacional não conseguiu evitar a deflagração de outra guerra mundial. Assim, de uma forma completamente diferente do conflito anterior, os aviões foram aprimorados e passaram a ser utilizados em larga escala, fato esse que ocorreu, também, com os tanques e submarinos de guerra. Além disso, os exércitos envolvidos nos confrontos se utilizaram de radares, rádios transmissores, canhões, mísseis de longo alcance, foguetes, novos e mais potentes tipos de armas de fogo, bombas, minas e outros recursos explosivos. Com efeito, todas as transformações foram extraordinárias. No entanto, a tecnologia bélica mais inusitada e, simultaneamente, devastadora, foi empregada somente no fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, nas cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki. Essa nova tecnologia de guerra foi a bomba atômica[11] (Gilbert, 2014; Masson, 2017). A partir desse momento, o fenômeno da guerra ultrapassou a premissa da instrumentalidade política clausewitziana e introduziu a essência de uma nova e terrível possibilidade: a destruição em massa de civilizações inteiras mediante o vasto desenvolvimento das inovadoras tecnologias de energia nuclear, bem como das armas químicas e biológicas.

Desse modo, pode-se afirmar que as destrutivas tecnologias empregadas na maior guerra mundial provaram até que ponto os antagonismos e as rivalidades estatais westfalianas podem chegar quando vinculados aos nacionalismos exacerbados que se evidenciam em um panorama anárquico e repleto de desequilíbrios políticos, econômicos e sociais (Churchill, 2017; Tota, 2011). Apesar dos efeitos avassaladores da Segunda Guerra Mundial, esse mega conflito bélico foi, ao mesmo tempo, responsável pelo progresso e aprimoramento de uma série de inovações tecnológicas e científicas. A exemplo disso, tem-se os avanços da medicina e a obtenção da forma purificada da penicilina, importante antibiótico utilizado no tratamento de seres humanos; a ascensão da aviação para combater as forças inimigas com bombardeios aéreos de alto nível e a criação dos helicópteros pela indústria aeronáutica; a invenção do primeiro computador moderno, o qual foi empregado para realizar cálculos balísticos da marinha norte-americana; a produção de mísseis que, posteriormente, foram aperfeiçoados pela indústria espacial para levar o homem à lua (Gilbert, 2014; Masson, 2017).

11 A Segunda Guerra Mundial findou com o emprego da bomba atômica, a arma mais terrível já descoberta e resultante de processos políticos, tecnológicos e científicos. A partir de então, o alcance, a escala e os danos das bombas nucleares alteraram completamente o modo tradicional da guerra, do poder e das relações entre os Estados, provocando um intenso e constante medo por meio de uma ameaça que aflige a sociedade internacional com uma nova tecnologia de morte e destruição em massa (Gilbert, 2014).

Fato é que esse acontecimento bélico-político foi, com toda certeza, um marco histórico de vasta importância tecnocientífica, bem como para a construção do atual momento político internacional, mais interdependente e complexo. Destarte, com o término da maior guerra da história humana e com o amadurecimento das reflexões acerca das suas causas, tornou-se imprescindível a produção de um verdadeiro rearranjo das relações internacionais, com a gradativa relativização do conceito de soberania estatal e com a adoção de novas formas – pacíficas – para a solução dos conflitos interestatais. Foi este contexto que fortaleceu a ideia da construção de uma organização internacional de alcance mundial e o que impulsionou a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) e seu Conselho de Segurança, em 1945.

Essa convergência pontual, contudo, não neutralizou uma tendência já presente no decorrer da Segunda Guerra Mundial: a crescente polarização entre duas novas superpotências emergentes, os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Tal disputa criou um sistema internacional bipolar, o qual foi denominado de Guerra Fria (leste socialista *versus* oeste capitalista). Paradoxalmente, o resultado do pós-guerra estabeleceu as condições necessárias para a superação do cenário de "um terceiro ausente", mas, também, gerou novas incertezas e fortes tensões. Ao mesmo tempo, a sociedade internacional foi se transformando e novos atores internacionais foram se consolidando. Neste contexto, com a queda do Muro de Berlin, em 1989, e a dissolução da URSS, em 1991, uma nova ordem mundial multicêntrica e interdependente se revelou. Isso representou que o mundo dos Estados soberanos tradicionais estava relativizado e que o processo de globalização passava a ser uma nova realidade em concretização. Assim, para Anne-Marie Slaughter (2017), a visão de mundo pela política tradicional como um verdadeiro "tabuleiro de xadrez"[12], ou seja, um jogo interminável de poderes e vantagens estratégicos entre os Estados soberanos se alterou significativamente para uma visão de múltiplas conexões sociais, políticas, econômicas e culturais – entre nações, grupos,

12 "O tabuleiro de xadrez é uma metáfora tão dominante para ver e compreender o mundo dos Estados" (Slaughter, 2017, p. 6, tradução nossa). Texto original: "*The chessboard is such a dominant metaphor for seeing and understanding the world of States*", que Joseph Nye descreveu o mundo da política global pós-Guerra Fria como um "complexo jogo de xadrez tridimensional" (Nye, 2010, [s.p.], tradução nossa). Texto original: "*Complex three-dimensional chess game*".

redes e pessoas – dentro e fora das fronteiras territoriais e, inclusive, nas plataformas da *web*[13].

2 A SOCIEDADE GLOBALIZADA E AS NOVAS FORMAS DE GUERRA

Como ficou constatado na seção anterior, a chamada sociedade internacional clássica ou moderna estava superada. É que, de fato, o mundo não poderia continuar, diante de sua crescente complexidade e interdependência planetária, a se articular apenas a partir do poder soberano dos Estados e conviver com uma estrutura internacional propensa a gerar conflitos de grandes proporções. Desse modo, uma nova da ordem mundial se consolidou e passou a estar caracterizada por fluxos para além das fronteiras estatais e marcada pela participação de novos atores internacionais – Organizações Internacionais (OI), Organizações Não-Governamentais (ONGs) e Empresas Transnacionais (ETNs). Isso revelou, também, que a ordem estatal tradicional moderna havia sido progressivamente fragilizada e se adaptado a um novo cenário que, segundo Yuval Noah Harari (2018, p. 215), "nenhum Estado soberano é capaz de superar sozinho". Essa transformação aponta que a soberania estatal foi, aos poucos, deixando de ser absoluta e, evidentemente, nas palavras de Anne-Marie Slaughter (2017, p. 224), que "as bases da própria soberania estão mudando"[14] e se ajustando a uma realidade em que os Estados competem por poder e influência com muitos outros atores internacionais.

Com o fim do século XX, essas alterações globais se tornaram ainda mais intensas. Esse novo passo se alicerçou na solidificação das inovações das novas tecnologias e em sua capacidade extraordinária de disrupção. Além disso, a convergência de tais fatores produziu uma grande transformação nas formas de guerra, as quais assumiram dimensões globais, mesmo que estivessem restritas a determinadas localidades, visto que seus efeitos poderiam se alastrar mundialmente. Nesse sentido, de acordo com Hardt e Negri (2005, p. 21-22), a guerra, de fato, se transformou "num fenômeno geral, global e interminável", ao passo em que "inúmeros conflitos armados se manifestam hoje através do planeta, alguns breves e limitados a um lu-

13 No mundo da *web*, descrito por Anne-Marie Slaughter (2017), não há separação ou demarcações geográficas de fronteiras dos Estados soberanos, mas há inúmeras conexões, densidades e intensidades dos laços através das fronteiras. Para a autora, visualizar o sistema internacional como uma teia consiste em ver um mundo não de Estados, mas de redes que se cruzam e se sobrepõem em alguns lugares e são mais dispersas em outros.

14 Tradução nossa. Texto original: "*The foundations of sovereignty itself are shifting*".

gar específico, outros prolongados e expansivos". Então, na atual sociedade de risco, expressão cunhada pelo sociólogo Ulrich Beck (2011), sucessivos conflitos armados ocorrem nas mais diversas ordens e conjunturas sociais, os quais se aproveitam das avançadas criações tecnológicas da indústria bélica para alavancar suas magnitudes de destruição, como também se concretizar em qualquer lugar e a qualquer momento.

Diferentemente da era moderna, que se alicerçava nos ideais de ordem e estabilidade, a sociedade globalizada é caracterizada por incertezas e mutações constantes. Neste contexto, é expressivo que o incremento contínuo das tecnologias produz impactos que repercutem em todos os aspectos da vida, uma vez que essas podem ser caracterizadas por um grau relativamente elevado de riscos e contingências que lhes são próprios. Além do mais, a articulação das novas tecnologias, desenvolvidas rapidamente, envolve uma densa rede de movimentação de bens, de capitais e de fluxos pessoais e informacionais. Isso significa que os progressos tecnológicos e científicos[15] resultantes dos processos da globalização estão moldando a atual visão de mundo, assim como a compreensão e o comportamento dos indivíduos. Logo, novas fronteiras passam a integrar a vida em sociedade, na medida em que ocorre uma verdadeira desterritorialização instantânea do globo (Ianni, 2014).

Em termos de percepção, pode-se afirmar que a complexidade na qual a atualidade está arraigada é imensurável frente às constantes metamorfoses[16] mundiais e à exposição considerável dos riscos em um panorama integrado e transfronteiriço (Beck, 2018). Logo, é evidente que as tecnologias passam a se situar no epicentro das relações políticas, econômicas, culturais e sociais, o que influencia na conformação de uma nova ordem do globo, a qual reformula a ótica dos sistemas de estratégias para enfrentar as ameaças da sociedade internacional. O certo é que, segundo Pierre Lévy (2010, p. 16), "a tecnociência produziu tanto o fogo nuclear como as redes interativas", e, justamente por isso, a análise dos avanços das novas tecnologias não consiste apenas em avaliar os seus impactos, mas de "situar as

15 Conforme o entendimento de Andrew Feenberg (2017), a tecnologia e a ciência se tornaram dominantes por meio de disciplinas não técnicas, como o discurso dominante.

16 A metamorfose do mundo consiste em uma teoria plenamente original e que se destina a analisar por que a sociedade está cada vez mais difícil de ser compreendida. "A metamorfose, em contraposição, desestabiliza as certezas da sociedade moderna. Ela desloca o foco para 'estar no mundo' e 'ver o mundo', para eventos e processos não intencionais, [...] que prevalecem além dos domínios da política e da democracia [...] Metamorfose, nesse sentido, significa simplesmente que o que foi impensável ontem é real e possível hoje" (Beck, 2018, p. 11-12).

irreversibilidades às quais seus usos levariam" (Lévy, 2010, p. 26), tais como os riscos de utilização das invenções que oscilam à beira das catástrofes das guerras e ameaçam solapar, em parte, o Direito Internacional e os Direitos Humanos.

Dito isso, com os sucessivos e extraordinários progressos modernizadores das renovadas e complexas tecnologias, surgiram sistemas de armas completamente inéditos, os quais transfiguraram drasticamente as formas da guerra contemporânea. Neste ínterim, destaca-se que, já na década de 1990, durante a chamada Guerra do Golfo foi possível observar o uso de armas de altíssima tecnologia e uma celeridade incomparável na movimentação de tropas tradicionais (Zolo, 2009). Isso ficou ainda mais evidente com os ataques realizados pelos Estados Unidos, no Afeganistão em razão dos atentados terroristas de 11 de setembro de 2001[17]. A partir desse momento, já era possível observar que os investimentos em tecnologias bélicas aumentariam cada vez mais, pois os inimigos das chamadas guerras globais passaram a atuar de qualquer lugar do mundo. De fato, as novas tecnologias revolucionaram e ampliaram os métodos de guerra – como no caso da automatização e da robótica – e, consequentemente, lançaram produções inovadoras que envolveram os ramos da microeletrônica, da informática, da ciberciência, da física nuclear, da química fina e da biotecnologia nos atuais conflitos do século XXI.

Assim, essas amplas transformações reorganizaram as táticas e estratégias dos exércitos militares, produzindo efeitos expressivos que remodelaram os confrontos bélicos armados. Sob esse viés, Baldassarri e Nascimento (2020, p. 190-1) investigaram que as guerras, ao longo da história civilizacional, podem ser classificadas fundamentalmente em cinco tipos: 1. As guerras nas quais a massa humana dos exércitos estatais consiste no fator determinante e decisivo do poder de combate, assim como da vitória; 2. As guerras que relativizaram o conceito de massa e, por conseguinte, valorizaram o poder de fogo com a invenção do fuzil, das metralhadoras, do carregamento pela culatra e das peças de artilharia com tiros indiretos;

17 O início do novo milênio foi marcado pela "ocorrência do maior e mais devastador atentado terrorista da história, que mergulhou o mundo em um estado de medo generalizado, acarretou a morte de milhares de pessoas e destruiu o mais imponente símbolo do capitalismo global" (Leves; Bedin, 2019, p. 10). Em síntese, foi realizada, nos Estados Unidos da América (EUA), uma série de atentados terroristas arquitetados pela organização internacional fundamentalista islâmica *Al-Qaeda* (A Base) e sob a liderança de Osama Bin Laden, em reação à instalação de bases militares norte-americanas na península arábica durante a Guerra do Golfo (Leves; Bedin, 2019).

3. As guerras que associaram, de forma inigualável, a massa e o poder de fogo nos confrontos; contudo, a mecanização passou a ser o fator decisivo nos campos de batalhas não lineares, com o uso intensivo de inovações como os carros blindados de combate, os aviões e os submarinos controlados por sistemas de radiofrequência; 4. As guerras que não consideram os aspectos anteriores como essenciais, isso porque a informação passa a consistir no fator determinante ao utilizar computadores, Internet, pulsos eletromagnéticos, *lasers* e robôs em um contexto cibernético espacial; 5. As guerras que são, hoje, intensificadas com o intuito de influenciar a opinião pública mediante, por exemplo, as redes sociais e nas quais se fazem presentes as tecnologias integradas (como os drones), as biotecnologias e as nanotecnologias.

Evidentemente, as tecnologias de IA evoluíram muito ao longo das últimas duas décadas. Em função disso, os setores da indústria bélica de produção de armas e recursos militares não deixaram de acompanhar tal evolução. Inicialmente, apenas as munições se utilizavam de fontes de calor, raios *laser* e sinais de GPS[18] para a condução das armas, mas, "com o passar do tempo, a tecnologia [de guerra] evoluiu chegando ao ponto de haver um sistema inteiro robotizado e programado para atingir os alvos inimigos" (Baldassarri; Nascimento, 2020, p. 192). Esse método passou a ser denominado de sistemas de armas autônomas – *autonomous weapons systems* (AWS – sigla em inglês) e, segundo Guglielmo Tamburrini (2016, p. 125), "qualquer sistema de armas é autônomo, quando, uma vez ativado, pode selecionar e engajar alvos sem a intervenção adicional de um operador humano"[19]. Com efeito, as forças armadas dos Estados começaram a se interessar pelos sistemas de armas autônomas (AWS) não tripulados, os quais passaram a substituir as massas de exércitos humanos, uma vez que, conforme Christof Heyns (2016, p. 4), "assumiram a forma de drones armados e outros dispositivos de controle remoto, o que permitiu que os seres humanos estivessem fisicamente ausentes do campo de batalha"[20]. Neste contexto, tais sistemas possuem a capacidade de aderir a um objetivo sem

18 Sigla em inglês para o *Global Positioning System* (Sistema de Posicionamento Global), que compõe aparelhos receptores móveis, os quais utilizam os sinais de navegação por satélite.

19 Tradução nossa. Texto original: "*Any weapons system is autonomous when, once activated, can select and engage targets without further intervention by a human operator*".

20 Tradução nossa. Texto original: "*Took the form of armed drones and other remote-controlled devices, which allowed human beings to be physically absent from the battlefield*".

que haja desgaste político de forças humanas amigas, sendo, sob essa ótica, menos custosos quando comparados aos sistemas tripulados.

Até o presente momento, as decisões de empregar a força em um conflito armado ainda são tomadas pelos agentes humanos, embora essa ação possa ser executada à distância. Contudo, nota-se que, na atualidade, o significativo aumento da autonomia dos sistemas de armas aponta para a possível emergência de uma nova era, da chamada guerra 2.0, na qual os "humanos serão capazes de não apenas estar fisicamente ausentes do campo de batalha, mas também psicologicamente, no sentido de que os computadores determinarão quando e contra quem a força será liberada"[21] (Heyns, 2016, p. 4). Nesse quadro, há uma despersonalização do uso da força que, até então, era liberada por meio de controles remotos, sendo essa, portanto, elevada a um outro nível com a introdução de máquinas inteligentes dotadas de uma capacidade autônoma de selecionar alvos inimigos de forma independente e de lançar armas sem qualquer intervenção humana adicional. Até bem pouco tempo, essas tecnologias bélicas com visão computacional e IA existiam apenas no âmbito da ficção. Hoje, esses avanços se tornaram uma realidade com a utilização de drones de combate, soldados-robôs programados para lutar em zonas de conflito, óculos de realidade virtual capazes de detectar o inimigo, mísseis e armas com controle de tiros que disparam autonomamente quando selecionam alvos[22], veículos de combate terrestre que possuem a capacidade de identificar e engajar alvos muito mais rapidamente que os processos manuais, entre outros (Trindade, 2019).

É possível observar que algumas das principais potências mundiais – EUA, China, Rússia e o Reino Unido – estão investindo muito em IA e no aprendizado de máquinas com o objetivo de desenvolver sistemas aptos para selecionar os alvos e atirar. Sem embargo, a completa autonomia de máquina ainda não foi empregada em conflitos contra seres humanos, haja vista que essas ainda são controladas remotamente, mas já se alcançou o ponto em que tal possibilidade se tornou factível (Heyns; Sharkey, 2016). À vista disso, se faz imprescindível o questionamento acerca de como a so-

21 Tradução nossa. Texto original: "*Humans will be able to be not only physically absent from the battlefield but also psychologically absent, in the sense that computers will determine when and against whom force is released*".

22 Os sistemas de armas autônomas possuem sensores que fornecem um determinado grau de consciência situacional, nos quais os computadores processam as informações e, por sua vez, os efetores (armas) implementam as decisões computacionais com humanos fora do circuito (Heyns, 2016; Lieblich; Benvenisti, 2016).

ciedade e o Direito Internacional irão, respectivamente, responder e regular esse novo cenário composto por sistemas de armas autônomas letais, as quais poderão, muito em breve, ter o poder de acarretar graves ferimentos ou até mesmo a morte de seres humanos. Essa questão traz à tona implicações de ordens éticas, morais e jurídicas, bem como um conjunto de preocupações técnicas e operacionais, uma vez que existem diversos motivos pelos quais os sistemas de armas autônomas estão sendo desenvolvidos. O principal argumento seria a capacidade de proteção desses sistemas, pois eles "podem ser mais rápidos no engajamento dos alvos pretendidos porque conseguem processar informações mais rapidamente. Além disso, às vezes também é argumentado que os poderes superiores de processamento dos AWS podem evitar que alvos errados sejam atingidos"[23] (Heyns, 2016, p. 6-7). Na medida em que essas argumentações estão corretas, a utilização de armas autônomas poderia salvar vidas ou prevenir lesões injustificadas[24].

Igualmente a qualquer outra tecnologia, a IA apresenta tanto usos bons quanto ruins. No âmbito do policiamento e das forças armadas, a automação já é bastante utilizada para fazer trabalhos de limpezas e, também, no desmonte de bombas, ou seja, os robôs são aproveitados para fazer trabalhos maçantes, perigosos e sujos (Heyns, 2016). Mas, em um futuro próximo, os exércitos militares e os Estados desenvolvedores dos referidos AWS pretendem utilizá-los para evitar os erros e as falhas humanas, isso porque os soldados são, supostamente, menos confiáveis e precisos, bem como estão sujeitos ao cansaço e à problemas de ordem psicológica (Trindade, 2019). Nesse sentido, as máquinas efetuam um processamento de raciocínio automático, o qual se utiliza de respostas rápidas obtidas em treinamentos de repetição que estão voltados para a execução de determinadas tarefas. De outra perspectiva, o processamento controlado por seres humanos é mais lento e se refere ao raciocínio deliberativo, necessário na tomada de decisões cuidadosas em circunstâncias imprevisíveis e que se alteram dinamicamente. Em tais situações, o raciocínio automático dos sistemas de armas autônomas é debilitado e, portanto, o processo de seleção e engajamento

23 Tradução nossa. Texto original: "*May be quicker at engaging intended targets because they can process information faster. Furthermore, it is also sometimes argued that the superior processing powers of AWS can prevent the wrong targets from being hit*".

24 Um dos exemplos trazidos por Christof Heyns (2016, p. 7) reside nas situações de conflitos, quando os seres humanos podem, por medo, se antecipar no ataque e, nesse processo, ocasionar a morte de civis que não estão envolvidos nas hostilidades armadas.

de alvos letais pode dar errado em razão do mal funcionamento quando há informações contraditórias, isso, pois, a dúvida e a incerteza serão sempre suprimidas pela reação das máquinas, as quais costumam agir em questão de milissegundos (Sharkey, 2016).

A automação das armas pode, indiscutivelmente, possibilitar uma maior velocidade e precisão na seleção dos alvos ou, ainda, prevenir o uso excessivo da força. Contudo, as limitações das tecnologias de IA são preocupantes, visto que o erro pode ocasionar graves problemas humanitários e inflamar os conflitos. Para Noel Sharkey (2016, p. 34), "o ponto aqui é que é de vital importância que o raciocínio deliberativo humano seja habilitado no projeto de controle de supervisão para sistemas de armas. Embora esse também esteja sujeito a erros e falhas"[25]. Mesmo que alguns países, como os Estados Unidos e o Reino Unido, tenham estabelecido que sempre haverá um ser humano envolvido nos processos de decisões de letalidade, isto é, que os sistemas de armas autônomas e semiautônomas estarão sob controle humano, sendo projetados para que seus operadores exerçam níveis adequados de deliberação e julgamento para o uso da força, o que não restou evidente é o tipo de controle que será empregado. Desse modo, não houve transparência na definição das operações das armas computadorizadas, pois a simples afirmação de que um ser humano está presente no circuito de controle não esclarece, devidamente, o seu grau de envolvimento. De um lado, isso pode significar que o humano está simplesmente programando o sistema de armas para determinada missão ou pressionando um botão para ativá-lo; de outro, de maneira um tanto quanto esperançosa, pode significar que o ser humano está exercendo um julgamento interpretativo completo acerca da legitimidade de um alvo antes de dar início ao ataque (Sharkey, 2016). Por essas razões, a IA vem adquirindo uma atenção crescente na atual sociedade internacional globalizada em virtude das novas formas ou dos meios de realização das guerras.

3 OS SISTEMAS DE ARMAS AUTÔNOMAS E O DIREITO INTERNACIONAL

A atenção referida anteriormente vem acompanhada por um conjunto diverso de questões. Essas questões possuem algumas implicações técnicas, mas as mais relevantes têm uma dimensão ética, política e jurídica. Por se

25 Tradução nossa. Texto original: "*The point here is that it is vitally important that deliberative reasoning is enabled in the design of supervisory control for weapons systems. Although this is also subject to error and flaws*".

tratar de uma tecnologia abrangente, a inteligência artificial tem o potencial de afetar múltiplos aspectos da vida humana, pois está impulsionando a ampliação da utilização de sistemas de armas autônomas letais (LAWS) nos conflitos armados (Wischmeyer, 2020). É que, como lembra Ugo Pagallo (2013, p. 58, tradução nossa), "a capacidade dos robôs de operar no mundo real sem controle humano tem impacto sobre o princípio fundamental das leis da guerra", uma vez que "tanto a autonomia quanto a imprevisibilidade do comportamento das máquinas de IA tornam as guerras de robôs profunda e irremediavelmente antiéticas". Desse modo, o autor ressalta que, "se os robôs causariam sérios danos ao tomar suas próprias decisões, esse seria apenas um pequeno passo para imaginar robôs que podem provocar guerras acidentais" (Pagallo, 2013, p. 58).

Há, portanto, grandes implicações no uso dos sistemas de armas autônomas nos conflitos entre os seres humanos. Isso se dá porque, como já foi referido, os direitos à vida e à integridade física das pessoas podem ser violados de forma aleatórias, especialmente nas situações que os computadores não são capazes de identificar corretamente os alvos ou não conseguem distinguir civis e combatentes ou, ainda, identificar aqueles que estão feridos e/ou em processo de rendição. Além disso, nota-se que, mesmo nas situações mais adversas, os seres humanos são capazes de agir segundo os princípios da proporcionalidade e precaução – no sentido de que os eventuais danos colaterais infligidos em civis não devem ser excessivos em relação às vantagens militares obtidas (Heyns, 2016). Isso vai depender sempre do sentido do humano e de um sistema ético de moralidade.

Os sistemas de armas autônomas, por mais desenvolvidos que possam ser, nunca terão esses recursos e, portanto, consistem em uma verdadeira ameaça à dignidade humana. Nas palavras de Heyns (2016, p. 11), uma máquina, com sistema de arma autônoma, "sem sangue e sem moralidade ou [sentido de] mortalidade não pode fazer justiça à gravidade da decisão de usar a força em um caso particular, mesmo que seja mais precisa do que os humanos"[26]. Essa limitação ocorre porque a "morte por algoritmo significa que as pessoas são tratadas simplesmente como alvos e não como seres humanos completos e únicos"[27] (Heyns, 2016, p. 11). De certo modo, há uma

26 Tradução nossa. Texto original: "*Which is bloodless and without morality or mortality, cannot do justice to the gravity of the decision whether to use force in a particular case, even if it may be more accurate than humans*".

27 Tradução nossa. Texto original: "*Death by algorithm means that people are treated simply as targets and not as complete and unique human beings*".

exigência implícita nas normas e nos princípios éticos do Direito Internacional de que apenas os humanos são capazes de tomar a decisão de empregar força contra outros da mesma espécie, haja vista que os computadores, os robôs e as demais máquinas não podem ser programados e tampouco são aptos para responder adequadamente às infinitas possibilidades e cenários que a vida humana oferece. Porém, os fóruns internacionais, nos quais essas novas tecnologias de armas autônomas com IA deveriam ser discutidas, são estrutural e substancialmente incapazes de lidar com os progressos exponenciais das aplicações bélico-militares (Trindade, 2019). Assim, enquanto uma regulamentação efetiva de AWS entre os Estados não surge no âmbito do Direito Internacional, as incertezas das guerras permanecem.

Diante deste cenário, alguns grupos começaram a se posicionar contra o desenvolvimento dos sistemas de armas totalmente autônomas e letais. Entre os principais, está o manifesto denominado "*Stop Killer Robots*" ("Parem os Robôs Assassinos"), campanha promovida pela *Human Rights Watch*, Organização Não Governamental (ONG) de Direitos Humanos. Tal organização aponta que, atualmente, seis países – EUA, China, Israel, Coréia do Sul, Rússia e Reino Unido – estão avançando rapidamente no desenvolvimento de armas com autonomia significativa ou total nas funções de seleção e ataque de alvos, capazes de liberar a força sem qualquer controle humano por detrás do sistema. Assim, conforme consta na página *on-line* (*website*) da *Stop Killer Robots* (2021, [s.p.]), "se [isso] não for controlado, o mundo poderá entrar em uma corrida armamentista robótica desestabilizadora"[28]. Essa campanha cita a Declaração e Programa de Ação de Viena, publicada na Conferência Mundial sobre Direitos Humanos de 1993, pois, conforme esse documento internacional, "todos os direitos humanos têm origem na dignidade e valor inerente à pessoa humana" (OEA, 1993, p. 2) e, por conseguinte, de acordo com Dieter Birnbacher (2016, p. 107), as "armas totalmente autônomas podem minar o princípio da dignidade, o que implica que todos têm um valor que merece respeito"[29], até porque as máquinas não possuem características sentimentais – tais como a compaixão – necessárias para fazer escolhas éticas consideradas complexas. Além do mais, "uma forte razão contra a transferência do conceito de dignidade humana para objetos abstratos é a implausibilidade de considerar

28 Tradução nossa. Texto original: "*If left unchecked the world could enter a destabilizing robotic arms race*".

29 Tradução nossa. Texto original: "*Fully autonomous weapons could undermine the principle of dignity, which implies that everyone has a worth deserving of respect*".

as violações dessa dignidade hipotética com a mesma gravidade que as violações da dignidade individual"[30] (Birnbacher, 2016, p. 110).

Apesar disso, os debates acerca da proibição ou da regulamentação restritiva do uso das armas autônomas pelo Direito Internacional avançaram muito pouco e, inclusive, só costumam receber alguma atenção em razão da pressão realizada pelos movimentos ativistas. Isso ocorre, especialmente, porque aqueles que fabricam e investem nesse tipo de tecnologia bélica com IA não estão muito interessados nos diálogos que podem prejudicar consideravelmente os seus interesses. Segundo Guilherme de Aguiar Patriota[31], em resposta aos questionamentos feitos por Rodrigo Trindade (2019, [s.p.]), na reportagem especial do canal Tilt – sobre tecnologia do UOL –, "poucas armas foram proibidas até hoje, porque armamentos têm complexos industriais, tecnológicos e interesses por trás", desse modo, tais setores "não escondem de ninguém que não apoiam um instrumento internacional juridicamente vinculante que proíba ou restrinja o desenvolvimento dessas armas [autônomas]". É justamente por isso que esse tema, desde 2013, ainda está em discussão no Conselho de Direitos Humanos da ONU e não obteve sucesso nas deliberações acerca da violação das normas fundamentais do Direito Internacional Humanitário (DIH) pelos AWS (Trindade, 2019). Assim, se, por um lado, a sociedade internacional segue a passos lentos, com poucos Estados dispostos a buscar novos limites de regulação dos sistemas de armas autônomas; de outro, aqueles que investem na fabricação desse tipo de tecnologia de IA, que amplia o poderio militar, avançam rapidamente.

Ademais, todos que defendem o uso das armas autônomas afirmam que essa tecnologia possui uma espécie de autorregulamentação própria, fato esse que faria com que esses sistemas respeitassem o DIH de uma certa forma até melhor do que os próprios combatentes humanos. Entretanto, este consiste em um argumento retórico das grandes potências militares e que não se sustenta, uma vez que já está comprovado que as atuais tecnologias com reconhecimento de imagens, fundamentais na utilização dos sistemas de armas autônomas, podem ser imprecisas e apresentar, inclusive, tendências racistas, xenófobas e excludentes. Nesse sentido, as argumen-

30 Tradução nossa. Texto original: "*A strong reason against the transference of the concept of human dignity to abstract objects is the implausibility of regarding violations of this hypothetical dignity with the same gravity as violations of individual dignity*".

31 Foi embaixador representante especial do Brasil junto à Conferência de Desarmamento em Genebra e presidente do grupo de peritos sobre segurança cibernética da Organização das Nações Unidas (ONU).

tações éticas voltadas para banir os AWS demonstram que não importa o quão bem esses sistemas venham a realizar suas tarefas de direcionamento e engajamento ou se estão em conformidade com as normas do Direito Internacional e dos Direitos Humanos, pois "existem razões morais imperiosas para proibir o uso"[32] (Tamburrini, 2016, p. 137). Ainda, de acordo com Birnbacher (2016, p. 107), outro recurso que pode ser levado ao extremo pelos sistemas de armas totalmente autônomas e letais consiste no risco da imprevisibilidade dos ataques que exacerbam a ameaça dessas máquinas para os humanos, isso em razão de que "eles próprios decidem quem será o objeto de ataque, usando sua inteligência embutida e sem qualquer controle direto de uma unidade de controle humano"[33].

Frente a isso, não há qualquer garantia de que o uso da força não seja arbitrário e imprevisível sem o controle humano, sua supervisão e responsabilidade, sendo, portanto, considerado imoral matar sem o envolvimento da razão humana, pois isso reside em um ato unilateral e completamente injustificado. Esta consiste, então, em "uma posição deontológica sofisticada, baseada em considerações emanadas do DIH e complementadas pela ética"[34] (Lieblich; Benvenisti, 2016). Para a preservação da moralidade, da dignidade, da justiça e da lei, consoante Tamburrini (2016, p. 138), "não podemos aceitar um sistema automatizado tomando a decisão de tirar uma vida humana"[35]. Em particular, os debates jurídicos sobre a possibilidade de os AWS serem utilizados em conformidade com as regras de conduta de hostilidades elencadas pelo Direito Internacional Humanitário estão, atualmente, amparados em uma previsibilidade futura sobre a sofisticação tecnológica das armas, suas capacidades e circunstâncias de uso, bem como acerca das projeções de controle. Todavia, diante da falta de transparência – que é bastante limitada – por parte dos Estados que investem e desenvolvem essas tecnologias, a sociedade internacional não tem como saber, precisamente, se os sistemas de armas autônomas são – ou serão – usados

32 Tradução nossa. Texto original: "*There are overriding moral reasons to forbid their use*".

33 Tradução nossa. Texto original: "*They decide themselves who is to be made the object of attack, by using their inbuilt intelligence and without any direct control by a human control unit*".

34 Tradução nossa. Texto original: "*A sophisticated deontological position, based on considerations emanating from IHL and supplemented from ethics*".

35 Tradução nossa. Texto original: "*Cannot accept an automated system making the decision to take a human life*".

em conformidade com os requisitos do Direito Internacional dos Conflitos Armados[36] (DICA).

Conforme evidencia Sarah Knuckey (2016), os proibicionistas dos referidos sistemas argumentam que as armas autônomas não seriam capazes de cumprir o DIH e, consequentemente, defendem a criação de um novo tratado internacional que proíba expressamente os AWS. Já, na outra extremidade, os apoiadores desses sistemas argumentam contra a proibição e apresentam possíveis circunstâncias ou políticas que estruturariam a legalidade do uso das tecnologias de armas autônomas. Essa discussão, no entanto, é muito mais ampla do que ambas as linhas argumentativas, pois, no cerne das objeções pessimistas encontra-se um profundo ceticismo em relação à capacidade de os computadores atingirem um nível de sofisticação necessário para seguir as complexas normas do DIH; já os otimistas são enfáticos ao afirmar que a humanidade será melhor com a utilização desses sistemas de armas autônomas, visto que eles são imunes aos aspectos negativos da psique humana – tais como a vingança, o preconceito e o medo –, que podem resultar em riscos materiais para civis. Tendo em vista que o Direito Internacional Humanitário exige dos beligerantes um cuidado constante para com a vida dos civis, os pessimistas são rápidos para replicar que a eliminação do fator humano pode, sim, neutralizar as características adversas, mas, também, faz o mesmo com as positivas, as quais podem permitir com que os seres humanos ajam de forma deliberativa e com misericórdia (Lieblich; Benvenisti, 2016). Isso é típico dos seres humanos. Assim, por mais que alguns processos mentais, em seus aspectos epistemológicos, possam ser reproduzidos por *softwares*, isso não quer dizer que a inteligência, característica própria do ser humano, possa ser completamente substituída por máquinas, uma vez que as decisões humanas são tomadas a partir da estrutura psíquica e biológica dos indivíduos, que está imbuída de experiências socioculturais (Pérez Luño, 1996). Os riscos são imensos e, portanto, é necessária uma nova regulamentação sobre o tema.

36 O Direito Internacional dos Conflitos Armados ou Direito Internacional Humanitário consiste em um conjunto de normas internacionais, de ordem convencional ou consuetudinária, destinadas especificamente a serem aplicadas nas situações de conflitos armados. Essas normas limitam, por razões humanitárias, o direito de as partes envolvidas em conflito escolherem, livremente, os métodos e os meios a serem empregados na guerra. Entre os requisitos para a utilização de armas pelo DICA ou DIH – incluindo aqui nesta análise as autônomas, mesmo que não expressas em lei – estão: os princípios da proporcionalidade e discriminação; o seu emprego de forma restrita ou integrada ao projeto do sistema; as proteções contra possíveis falhas – devendo no caso das armas autônomas haver uma intervenção humana antes que níveis inaceitáveis de danos ocorram; a capacidade de cumprir, apenas, a missão militar (Corn, 2016).

Outrossim, é uma tarefa urgente e imprescindível a celebração de um novo tratado internacional que regulamente o uso de armas autônomas ou, simplesmente, que torne esses instrumentos proibidos. No caso da regulamentação, é fundamental que a sua utilização esteja sobre um controle humano[37] significativo no circuito de operações e que permita a consideração de questões como a dignidade humana (Bhuta; Beck; Geiß, 2016). Essa iniciativa tem o apoio dos países que integram a União Europeia (UE), que tem atuado em conjunto com a Organização das Nações Unidas (ONU) para torná-lo, de fato, o princípio regulador deste tema (Roff; Moyes, 2016). De qualquer forma, o importante, neste contexto, é chamar a atenção para a urgência e para a existência de um grande problema: a lacuna existente na ordem jurídica internacional acerca da responsabilização legal – civil ou criminal – dos Estados em relação às consequências de suas ações. No direito civil, a principal questão consiste em como lidar com os eventuais danos causados pelos AWS; por sua vez, o direito penal está baseado na conduta – culposa ou dolosa – do ofensor da norma, em sua intenção de negligência ou imprudência sobre a violação de pessoas ou bens (Bhuta; Beck; Geiß, 2016; Birnbacher, 2016). Obviamente, não é possível atribuir responsabilidade pela conduta e suas consequências às armas autônomas. No entanto, essas armas não são completamente independentes da autoria humana, ou seja, sempre existem pessoas por detrás delas, seja no seu desenvolvimento ou na decisão de usá-las. Para Nehal Bhuta, Susanne Beck e Robin Geiß (2016, p. 357), "sem humanos agindo e tomando decisões, a cadeia de causalidade desde o projeto à implantação e o uso da força não pode ser concluída"[38]. Em síntese, são os indivíduos que respondem moral e legalmente pelo uso e pela ativação dos sistemas de armas autônomas, bem como pelos efeitos gerados a partir das operações.

Frente a isso, devem existir normas internacionais claras acerca do emprego das tecnologias de AWS e sobre a responsabilidade de todos os envolvidos. Isso, infelizmente, ainda não existe e a amplitude de sua complexidade exige a rápida celebração de um tratado internacional detalhado e abrangente. De fato, a complexidade desses sistemas dotados de inteli-

37 A discussão sobre o controle humano no contexto dos sistemas de armas totalmente autônomas é um tanto quanto paradoxal, uma vez que, se existe um controle humano por detrás das máquinas, isso significa que não pode haver uma autonomia total (Bhuta; Beck; Geiß, 2016). Consequentemente, a autonomia total existe quando os humanos não mais exercem um controle significativo (Heyns, 2016).

38 Tradução nossa. Texto original: "*Without humans acting and making decisions, the chain of causation from design to deployment to use of force could not be completed*".

gência artificial (IA) envolve diversos componentes humanos e tecnológicos (uma verdadeira interface homem-máquina) e pressupõe a colaboração de muitas partes envolvidas. Por isso, a responsabilidade deve ser precisamente fixada, pois será um enorme desafio definir o que ou quem está errado quando algo der errado (Bhuta; Beck; Geiß, 2016). Notadamente, essa lacuna de responsabilidade torna mais difícil garantir justiça, especialmente para as eventuais vítimas dessas armas autônomas e, além disso, a falta de responsabilização constitui uma verdadeira violação do DIH, sobretudo dos direitos à vida e à dignidade humana. Nessa mesma linha de reflexão, segundo Heyns (2016, p. 12), a responsabilização jurídica pode assumir diversas formas, "incluindo processos criminais, danos civis, medidas disciplinares ou a oferta de reparação ou compensação. Além da responsabilidade individual, instituições, como Estados ou corporações privadas, podem ser responsabilizadas"[39].

Com efeito, as alterações legais e as suas consequências apenas serão compreendidas à luz das transformações na sociedade internacional. Na medida em que se intensificam os avanços tecnológicos, irão surgir, cada vez mais, casos nos quais os juristas precisarão decidir acerca da eficácia das leis já existentes no contexto da robótica. É preciso, pois, ampliar o debate para desenvolver práticas de responsabilidade adequadas e sem lacunas que possam reduzir a importância da dignidade e dos direitos humanos. Então, faz-se mais do que necessário resolver, de antemão, a aplicabilidade das legislações (tratados e convenções) que regem o Direito Internacional, pois já está evidente que a sociedade globalizada não sabe como lidar com essas novas tecnologias de IA e sistemas de armas autônomas letais que podem potencializar a dimensão das guerras contemporâneas. Contudo, as mudanças ou adaptações da lei internacional dependem de um consenso por parte dos Estados, e esse é, sem dúvidas, o principal desafio para aqueles que não desejam tornar o mundo mais instável e menos pacífico ou seguro. Este é um dos temas mais relevantes da atualidade e suas consequências podem impulsionar novos conflitos ou, ainda, uma nova corrida armamentista por máquinas mais eficazes e com a capacidade de desestabilizar a ordem mundial.

39 Tradução nossa. Texto original: "*Including criminal prosecution, civil damages, disciplinary steps or the offering of redress or compensation. In addition to individual responsibility, institutions, such as States or corporations, may be held accountable*".

CONCLUSÃO

Ao longo da história, as alterações das formas de guerra foram, de fato, muito profundas, principalmente com a deflagração da Primeira e da Segunda Guerras Mundiais. Apesar das terríveis consequências humanas, as guerras foram fundamentais para o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. No entanto, atualmente, a criação de armas letais regidas por sistemas autônomos é bastante controversa, uma vez que as guerras justas são tidas como inaceitáveis e a morte de pessoas por máquinas pode minar a dignidade humana, bem como solapar as normas e os princípios do Direito Internacional que regem os conflitos armados. Essa realidade exige, simultaneamente, novas formas de compreensão da sociedade e a adoção de novas alternativas de cooperação entre os Estados, de tal modo que seja possível estabelecer acordos internacionais ou readequar as normas existentes para suprimir as lacunas da lei, seja no tocante à proibição, à restrição ou à autorização, à transparência e à responsabilização jurídica no caso de graves consequências decorrentes do uso dos sistemas de armas autônomas.

As transformações da sociedade internacional das últimas décadas inauguraram um novo momento da história humana. Essa mudança foi impulsionada pelos processos da globalização, pela crescente interdependência e pela formação de fluxos políticos, econômicos e sociais de escala planetária. De fato, o desenvolvimento das novas tecnologias de IA e sua aplicação nas diversas áreas de atuação humana teve um papel primordial. No caso da sociedade internacional globalizada, a convergência desses fatores criou novas possibilidades de cooperação, mas também gerou novas formas de conflitos e novos instrumentos bélicos/militares. Entre esses destacam-se os sistemas de armas autônomas (AWS). A referida ênfase se deve tanto às possíveis e graves violação dos direitos humanos que tais sistemas podem provocar quanto, também, acerca da questão do controle humano significativo sobre o seu uso e a responsabilidade pelos danos ou efeitos colaterais deles decorrentes.

Com efeito, o futuro do desenvolvimento tecnológico de armas bélicas é, sem dúvidas, incerto e, provavelmente, evoluirá de forma contínua. Conforme o exposto ao longo da análise proposta, verifica-se uma verdadeira inadequação dos sistemas de armas autônomas dotados de inteligência artificial para cumprir, integralmente, em um futuro previsível, as conquistas já realizadas pelo Direito Internacional Humanitário. Além disso, pode-se concluir que tanto os seres humanos quanto as tecnologias robóticas de

computadores possuem seus pontos fortes e fracos. Daí, portanto, a necessidade de uma clara regulamentação da utilização dos sistemas de armas autônomas que fortaleçam a parceria e a colaboração entre os seres humanos e as máquinas, de tal modo que seja possível uma certa humanização da guerra e que, mesmo em situações limites, prevaleça a dignidade humana.

Desse modo, é urgente que a sociedade internacional regulamente o tema e estabeleça diretrizes de responsabilidades para todos os envolvidos. Corroborando-se a hipótese inicialmente proposta por este estudo e de acordo com a metodologia de pesquisa aplicada, nota-se que o debate do Direito Internacional acerca desta temática ainda é relativamente pequeno, embora a análise jurídica já tenha situado diversos fatores relevantes para avaliar as possíveis implicações legais. O certo é que as normas internacionais atuais são insuficientes para a regulamentação do tema e, portanto, diante dos novos costumes associados à inteligência artificial e que são empregados na sociedade mundial, é fundamental a produção de um novo tratado internacional regulamentador, no qual os Estados estejam de acordo quanto às diretrizes para utilização dos AWS ou a sua expressa proibição em razão da letalidade desses sistemas. Para isso, serão necessárias a produção de um novo consenso sobre a temática em tela, de acordo com os costumes contemporâneos, e a superação das posições mais contundentes que ou reivindicam a total proibição dos sistemas de armas autônomas ou, então, a sua utilização sem qualquer tipo de regulamentação jurídica internacional. Assim, a iniciativa pressupõe uma capacidade de diálogo e muita lucidez sobre as implicações atuais do uso da inteligência artificial e dos sistemas de armas autônomas em situações de guerra e/ou conflito.

REFERÊNCIAS

BALDASSARRI, Marco Aurélio; NASCIMENTO, Vinícius Damasceno do. Sistemas de armas autônomas e a "guerra justa": a necessidade da vitória *versus* a ética no campo de batalha. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, Instituto de Estudos Estratégicos da UFF, v. 11, n. 21, p. 181-213, 2020. Disponível em: http://www.rest.uff.br/index.php/rest/article/viewFile/178/156. Acesso em: 23 ago. 2021.

BECK, Ulrich. *A metamorfose do mundo:* novos conceitos para uma nova realidade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

_____. *Sociedade de risco*: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.

BEDIN, Gilmar Antonio. *A sociedade internacional e o século XXI*: em busca da construção de uma ordem mundial justa e solidária. Ijuí: Unijuí, 2001.

_____. *A sociedade internacional clássica*: aspectos históricos e teóricos. Ijuí: Unijuí, 2011.

BHUTA, Nehal; BECK, Susanne; GEIß, R. Present futures: concluding reflections and open questions on autonomous weapons systems. *In*: BHUTA, Nehal C. *et al*. (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

BIRNBACHER, Dieter. Are autonomous weapons systems a threat to human dignity? *In*: BHUTA, Nehal C. *et al*. (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

BOBBIO, Norberto. *O terceiro ausente*: ensaios e discursos sobre a paz e a guerra. São Paulo: Manole, 2009.

CHURCHILL, Winston. *Memórias da Segunda Guerra Mundial*. Volume 1 (1919-1941) e Volume 2 (1941-1945). Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: HarperCollins, 2017.

CLAUSEWITZ, Carl Von. *Da guerra*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

CORN, Geoffrey S. Autonomous weapons systems: managing the inevitability of "taking the man out of the loop". *In*: BHUTA, Nehal C. *et al*. (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

DUARTE, Érico Esteves. *Tecnologia militar e desenvolvimento econômico:* uma análise histórica. Texto para Discussão, Governo Federal, Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2012. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1114/1/TD_1748.pdf. Acesso em: 03 set. 2021.

FEENBERG, Andrew. *Technosystem*: the social life of reason. Cambridge; London: Harvard University Press, 2017.

FERRONI, Marcelo. A evolução das guerras*:* as armas e as táticas em cinco atos, da Antiguidade aos dias de hoje. *São Paulo: O Globo*, Galileu, 2002. Disponível em: http://galileu.globo.com/edic/125/rep_guerra.htm. Acesso em: 02 set. 2021.

GANNON, Megan. Arqueologia revela segredos das trincheiras da Primeira Guerra Mundial. História. São Paulo: *National Geographic Brasil*, 2020. Disponível em: https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2020/01/arqueologia-revela-segredos-das-trincheiras-da-primeira-guerra-mundial. Acesso em: 01 set. 2021.

GILBERT, Martin. *A Primeira Guerra Mundial*: os 1.590 dias que transformaram o mundo. Tradução de Francisco Paiva Boléo. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2017.

_____. *A Segunda Guerra Mundial*: os 2.174 dias que mudaram o mundo. Tradução de Ana Luísa Faria e Miguel Serras Pereira. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2014.

HARARI, Yuval Noah. *Sapiens*: uma breve história da humanidade. Tradução de Janaína Marcoantonio. Porto Alegre: L&MP, 2018.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. *Multidão*: guerra e democracia na era do Império. Tradução de Clóvis Marques. São Paulo: Record, 2005.

HEYNS, Christof. Autonomous weapons systems: living a dignified life and dying a dignified death. *In*: BHUTA, Nehal C. *et al*. (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

IANNI, Octavio. *A era do globalismo.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

KNUCKEY, Sarah. Autonomous weapons systems and transparency: towards an international dialogue. *In*: BHUTA, Nehal C. *et al*. (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

LAFER, Celso. Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948). *In*: MAGNOLI, Demétrio (Org.). *História da paz*: os tratados que desenharam o planeta. São Paulo: Contexto, 2012. p. 247-274.

LEVES, Aline Michele Pedron; BEDIN, Gilmar Antonio. Terrorismo Internacional, Direitos Humanos e Multilateralismo: as (im)possibilidades da paz na sociedade mundial da atualidade. *Inter – Revista de Direito Internacional e Direitos Humanos da UFRJ*, UFRJ, v. 2, n. 1, p. 1-22, 2019. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/inter/article/view/25106. Acesso em: 04 set. 2021.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura.* Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editor 34, 2010.

LIEBLICH, Eliav; BENVENISTI, Eyal. The obligation to exercise discretion in warfare: why autonomous weapons systems are unlawful. *In*: BHUTA, Nehal C. *et al*. (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

MASSON, Philippe. *A Segunda Guerra Mundial*: história e estratégias. Tradução de Ângela M. S. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2017.

MELLO, Celso Albuquerque. *Curso de direito internacional*. São Paulo: Renovar, 1997.

MENEZES, Wagner. *Ordem global e transnormatividade.* Ijuí: Unijuí, 2005.

MOREIRA, Adriano. *Teoria das relações internacionais.* Lisboa: Almedina, 1996.

NYE, Joseph S. The Future of American Power: dominance and decline in perspective. New York: *Foreign Affairs*, november 1, 2010. Disponível em: https://www.foreignaffairs.com/articles/2010-11-01/future-american-power. Acesso em: 03 jan. 2022.

OEA – Organização dos Estados Americanos. *Declaração e Programa de Ação de Viena.* Viena: Conferência Mundial sobre Direitos Humanos – OEA, 1993.

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

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. Sistemas expertos jurídicos: premisas para un balance. *In*: PEÑA, Lorenzo *et al.* (Orgs.). *Calculemos...* Matemáticas y libertad. Espanha: Trotta, 1996.

PHILLIPS, G. Longbow and hackbutt: weapons technology and technology transfer in early modern England. *Technology and Culture*, Johns Hopkins University Press, v. 40, n. 3, p. 576-593, 1999. Disponível em: www.jstor.org/stable/25147360. Acesso em: 03 set. 2021.

ROFF, Heather M.; MOYES, Richard. Meaningful Human Control, Artificial Intelligence and Autonomous Weapons. *In*: *Briefing paper prepared for the Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems, UN Convention on Certain Conventional Weapons*, Geneva, Switzerland, 2016. Disponível em: https://article36.org/wp-content/uploads/2016/04/MHC-AI-and-AWS-FINAL.pdf. Acesso em: 05 set. 2021.

SCHNEEWIND, Jerome B. *A invenção da autonomia*. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

SHARKEY, Noel. Staying in the loop: human supervisory control of Weapons. *In*: BHUTA, Nehal C. *et al.* (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems*: Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

SLAUGHTER, Anne-Marie. *The Chessboard and the Web*: Strategies of Connection in a Networked World. New Haven: Yale University Press, 2017.

STOP KILLER ROBOTS. *The Problem.* Nova York: Human Rights Watch, 2021. Disponível em: https://www.stopkillerrobots.org/learn/#problem. Acesso em: 05 set. 2021.

TAMBURRINI, Guglielmo. On banning autonomous weapons systems: from deontological to wide consequentialist reasons. *In*: BHUTA, Nehal C. *et al.* (Orgs.). *Autonomous Weapon Systems:* Law, Ethics, Policy. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

TOTA, Pedro. Segunda Guerra Mundial. *In*: MAGNOLI, Demétrio (Org.). *História das guerras.* São Paulo: Contexto, 2011. p. 355-389.

TRINDADE, Rodrigo. Guerra 2.0, o futuro chegou. *São Paulo: UOL*, Tilt, 2019. Disponível em: https://www.uol.com.br/tilt/reportagens-especiais/novas-tecnologias-irao-moldar-guerra-do-amanha. Acesso em: 04 set. 2021.

WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (Eds.). *Regulating Artificial Intelligence.* Cham: Springer, 2020.

ZOLO, Danilo. *Terrorismo Humanitario*: de la guerra del Golfo a la carnicería de Gaza. Traducción de Juan Vivanco Gefaell. Barcelona: Edicions Bellaterra, 2009.

Sobre o autor e sobre as autoras:

Gilmar Antonio Bedin | *E-mail:* gilmarb@unijui.edu.br

Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-Doutorando pela Universidade de Santiago de Chile (USACH). Bacharel em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc). Professor dos Cursos de Graduação em Direito e dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado e Doutorado – da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí) e da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Líder do Grupo de Pesquisa do CNPq: Direitos Humanos, Governança e Democracia (*Mundus*).

Aline Michele Pedron Leves | *E-mail:* aline.leves@sou.unijui.edu.br

Doutoranda e Mestra pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado e Doutorado em Direitos Humanos – da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Bacharela em Direito pela Unijuí. Bolsista de Doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Pesquisadora integrante do Grupo de Pesquisa do CNPq: Direitos Humanos, Governança e Democracia (*Mundus*). Advogada (OAB/RS).

Laura Mallmann Marcht | *E-mail:* laura.marcht@sou.unijui.edu.br

Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado em Direitos Humanos – da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí). Bacharela em Direito pela Unijuí. Bolsista de Mestrado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Pesquisadora integrante do Grupo de Pesquisa do CNPq: Direitos Humanos, Governança e Democracia (*Mundus*).

Data de Submissão: 30 de setembro de 2021.
Data de Aceite: 10 de janeiro de 2022.