

Sistemas de Armas Autónomas e Respectiva Regulamentação

(<https://doi.org/10.47907/DireitoemMudanca/2023/4>)

*Miguel João Costa**

Resumo: No presente texto faz-se uma breve análise da Proposta de Regulamento da União Europeia (UE) sobre Inteligência Artificial (IA) na parte respeitante à matéria militar e de defesa e à matéria da segurança nacional, que se encontram expressamente excluídas do seu âmbito de aplicação. Procura-se compreender as razões dessa exclusão, reflectir sobre se ela é de facto total e apurar a que regras ficam então sujeitas aquelas matérias. Conclui-se que a exclusão – que é menos censurável quanto à matéria militar e de defesa do que quanto à de segurança nacional, embora seja em ambos os casos inquietante – se deve essencialmente a razões de soberania e estratégia; que o Regulamento poderá, ainda assim, produzir benefícios colaterais quanto às matérias excluídas, embora seja optimista supô-los significativos; e que a regulação do recurso à IA no domínio militar permanece confiada essencialmente ao Direito da Guerra, que não tem vocação para lhe impor limites consideráveis.

Palavras-chave: Armas Autónomas Mortíferas; Direito da Guerra; Direito Penal Internacional; Inteligência Artificial; Regulamento da União Europeia

* Professor Auxiliar, Univ Coimbra, IJ, FDUC.

Por opção do autor, o presente texto é escrito segundo o antigo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Introdução

Gostaria de começar por agradecer ao Instituto Jurídico e à Organização deste evento – à Senhora Doutora Susana Aires de Sousa e à Senhora Doutora Maria João Antunes, coordenadora da linha de investigação em que ele se integra, a ambas com grande amizade e admiração académica – o convite para nele participar, que me permite dar expressão ao trabalho que tenho vindo a fazer neste âmbito e expandi-lo um pouco em termos temáticos.

A minha área de trabalho é o Direito Penal e a investigação (até ver apenas exploratória) que tenho feito a propósito da IA tem incidido sobre questões transnacionais e internacionais, geralmente em co-autoria com outros investigadores – como é o caso, quanto à temática militar, de Miguel Lemos¹. Apresento aqui algumas reflexões sobre esta temática no plano do Direito da UE, que ainda não tinha analisado.

1. A Proposta de Regulamento da UE

A Proposta de Regulamento, desde a sua versão original, exclui do seu âmbito de aplicação os “sistemas de IA desenvolvidos ou utilizados exclusivamente para efeitos militares” – considerando 12², confirmado no artigo 2.º, n.º 3, nestes termos: “O presente regulamento não se aplica aos sistemas de IA desenvolvidos ou usados exclusivamente para fins militares.”³

Sendo o propósito deste evento discutir a Proposta de Regulamento e estando a matéria militar (e, agora, também outras matérias adjacentes, como se verá) excluída dessa Proposta, a primeira e muito

¹ Cf. esp. Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra: Reflexões sobre as Armas Autónomas Mortíferas», in Anabela Miranda RODRIGUES, coord., *A Inteligência Artificial no Direito Penal: Volume II*, Coimbra: Almedina, 2022, 91-123. Sobre outras questões, mas ainda nos planos internacional e transnacional, cf. também Miguel João COSTA / António Manuel ABRANTES, «Os Desafios da Inteligência Artificial da Perspectiva Transnacional: A Jurisdição e a Cooperação Judiciária», in Anabela Miranda RODRIGUES, coord., *A Inteligência Artificial no Direito Penal*, Coimbra: Almedina, 2020, 163-217.

² Bruxelas, 21.4.2021 COM(2021) 206 final 2021/0106 (COD). Cf., na última versão, o considerando 12-A: Bruxelas, 6.12.2022 (OR. en) 15698/22, 2021/0106(COD).

³ Na versão inicial – depois alterada também neste ponto, como se verá.

legítima questão que importa enfrentar é a de saber em que medida se trata aqui realmente de um tema. Creio, porém, que de um tema se trata sim. A própria circunstância de a Proposta excluir expressamente aquela matéria do seu âmbito de aplicação já denota que lhe atribui uma importância particular; que essa matéria se considerava uma candidata natural à regulação e a que sua exclusão, por isso, carecia de ser explicitada. O que suscita, pelos menos, as três seguintes questões:

- 1.1 Porque é que essa matéria foi excluída?
- 1.2 Essa exclusão é mesmo total?
- 1.3 Onde se regula então aquela matéria?

1.1 Na versão original da Proposta excluía-se apenas os *fins militares* e não se fazia qualquer especificação quanto à natureza das entidades em causa. Por outro lado, no considerando 12 fazia-se referência ao Título V do Tratado da União Europeia (TUE), relativo à Acção Externa da União. Esse Título, no entanto, não especifica o que deva entender-se por “fins militares”. Refere “meios militares” e outras expressões próximas⁴, mas não define “fins militares” e, em vários preceitos, refere-se ao “domínio militar ou [de modo alternativo, portanto] da defesa”⁵. Isso sugere que o “domínio militar” e o “domínio da defesa” terão alguma autonomia, por um lado; mas, do mesmo passo – e uma vez que surgem sempre acoplados –, que se entende deverem receber enquadramento jurídico idêntico⁶.

A Presidência Eslovena do Conselho da UE, em Novembro de 2021, propôs – entre outras coisas – que o Regulamento: (i) Justificasse a exclusão da matéria militar; (ii) Esclarecesse no considerando 12 que, se o sistema de IA, embora desenvolvido para fins exclusivamente militares, fosse utilizado para outros fins, o Regulamento se lhe deveria aplicar; e (iii) Excluísse do seu âmbito de aplicação, além da matéria militar, também a da segurança nacional⁷.

Em aberto permaneciam ainda algumas questões, designadamente a de saber se o Regulamento abrangeria sistemas de IA desenvolvidos por entidades privadas por sua própria iniciativa, mas com vista a

⁴ *V.g.*, “capacidades militares”: cf. os artigos 41.º, n.º 3, § 2, 42.º, n.º 6, 45.º, n.º 1, alíneas a) e c), e 46.º, n.º 1.

⁵ Cf. os artigos 31.º, n.º 4, 41.º, n.º 2 e 48.º, n.º 7.

⁶ Sobre isto, cf. brevemente *infra*, em texto.

⁷ Bruxelas, 29.11.2021 (OR. en) 14278/21, 2021/0106(COD), 3, 11 e 32.

serem disponibilizados aos Estados-Membros para utilização com fins exclusivamente militares. Também a de saber se certas actividades militares e de defesa, para efeitos do Regulamento, incluiriam acções que não envolvem tipicamente a utilização de força letal, designadamente “de desarmamento, as missões humanitárias e de evacuação (...), de prevenção de conflitos e de manutenção de paz”⁸. Por exemplo, a utilização, numa acção de manutenção de paz ou numa missão humanitária, de sistemas de identificação biométrica à distância com funcionalidade de reconhecimento do estado emocional⁹.

Percorridas outras etapas do processo legislativo, a versão mais recente da Proposta¹⁰: clarifica que a exclusão vale para entidades tanto públicas como privadas; alarga a exclusão (se é que não se pretendia que isso decorresse já da versão inicial da Proposta, lida em conjugação com o TUE) à defesa e à segurança nacional; e fundamenta a exclusão de modo mais detalhado, o que faz, repare-se, agrupando os fins *militares* e de *defesa* (em consonância com o que acontece no âmbito do TUE, nos termos acima indicados) e autonomizando-os dos fins de *segurança nacional* (embora a exclusão de uns e de outros partilhe alguns fundamentos, na medida em que ambos se reconduzem a funções essenciais do Estado que a União está vinculada a respeitar):

- Quanto aos *fins militares e de defesa*, a exclusão é justificada: por um lado, pelo disposto no artigo 4.º, n.º 2, do TUE (segundo o qual, para o que aqui mais releva, a UE “respeita as funções essenciais do Estado, nomeadamente as que se destinam a *garantir a integridade territorial*”); por outro, pelas “especificidades da política de defesa dos Estados-Membros e da União” (abrangidas pelo referido Título V, capítulo 2, do TUE)¹¹, as quais “estão sujeitas ao direito internacional público, que é, por conseguinte, o quadro jurídico mais adequado para a regulamentação dos sistemas de IA no contexto da utilização da força letal e de outros sistemas de IA no contexto de actividades militares e de defesa”¹².

⁸ Previstas nos artigos 42.º, n.º 1, e 43.º, n.º 1, do TUE, como acções em que a UE pode usar meios militares.

⁹ Cf. *v.g.* os pontos 6, alínea b), e 7, alínea a), do Anexo III da versão final da Proposta de Regulamento, anexo onde se especifica os sistemas de IA “de risco elevado” para os efeitos do respectivo artigo 6.º, n.º 3.

¹⁰ A já referida versão de 6.12.2022 (OR. en) 15698/22, 2021/0106(COD).

¹¹ *Id.*, Considerando 12-A.

¹² *Ibid.*

- Quanto aos *fins de segurança nacional*, a exclusão é justificada: por um lado, novamente pelo artigo 4.º, n.º 2, do TUE (agora, se bem vejo, na dimensão onde se prevê que a União “respeita as funções essenciais do Estado, nomeadamente as que se destinam (...) a manter a *ordem pública* e a salvaguardar a *segurança nacional*”, dimensão relativamente à qual aquele preceito acrescenta a asserção, que não tem paralelo quanto à matéria militar e de defesa, de que “a segurança nacional continua a ser da exclusiva responsabilidade de cada Estado-Membro”); por outro, pela “natureza específica e pelas necessidades operacionais específicas das atividades de segurança nacional e pelas regras nacionais específicas aplicáveis a essas atividades”.

Isto ajuda a responder à questão de saber porque é que estas matérias foram excluídas do âmbito de aplicação da Proposta de Regulamento.

1.2 A última versão da Proposta esclarece também que um sistema de IA, tendo embora sido desenvolvido, colocado no mercado, colocado em serviço ou utilizado para fins militares, de defesa ou de segurança nacional, for temporária ou permanentemente utilizado para fins não excluídos (*v.g.*, civis ou humanitários, de manutenção da ordem pública ou de segurança pública), então será abrangido pelo âmbito de aplicação do Regulamento, devendo as entidades que o utilizarem para estes fins assegurar a sua conformidade com o Regulamento, a menos que já esteja em conformidade com ele¹³. Esclarece ainda, em termos idênticos, que um sistema de IA colocado no mercado ou em serviço para um fim excluído (*sc.*, militar, de defesa ou de segurança nacional) e, simultaneamente, para um ou mais fins não excluídos (*v.g.*, civis), então integrará aquele âmbito de aplicação, devendo a sua conformidade com o Regulamento ser assegurada pelos respectivos fornecedores.

Isto esclarece algumas das dúvidas colocadas anteriormente e ajuda a responder à questão de saber se a exclusão das matérias militares, de defesa e de segurança nacional é mesmo completa: talvez possa dizer-se que não o é, embora num sentido muito específico e muito limitado¹⁴, uma vez que, mesmo naqueles casos, a *utilização* do sistema de IA pelas entidades que realizam atividades de segurança nacional, de defesa e

¹³ *Ibid.*, também para o que segue.

¹⁴ Sobre isto, cf. ainda *infra*, neste mesmo ponto.

militares, independentemente do tipo de entidade em causa, não fica sujeita, quando destinada a esses fins, à aplicação do Regulamento. O que vale, de igual modo, para sistemas colocados no mercado para fins civis ou de manutenção da ordem pública, quando sejam utilizados – com ou sem modificação – para fins militares, de defesa ou de segurança nacional.

Antes de regressar a esse ponto relativo à amplitude da exclusão, justifica-se uma breve reflexão crítica sobre a *exclusão da matéria da segurança nacional*. A matéria militar e a matéria da defesa, independentemente das diferenças que haja entre elas, são, enquanto conjunto (e sobretudo se enquanto tal forem juridicamente enquadradas¹⁵), relativamente fáceis de autonomizar de outras matérias que de algum modo se aproximam delas, como a da investigação e repressão criminais. Já a fronteira entre a segurança nacional e estas outras matérias é muito menos nítida – e é-o cada vez menos. Bastará pensar na evolução da política criminal e da dogmática penal no domínio do terrorismo e em outros domínios atraídos ao conceito do “direito penal do inimigo” – que, de resto, tende a contaminar mesmo domínios para que não foi directamente pensado e que, apesar do amplo repúdio académico, continua a florescer na hipersensibilidade das sociedades contemporâneas ao risco e à insegurança¹⁶. Isso pode levantar problemas quanto a determinar se certas utilizações do sistema de IA se reconduzem a um âmbito ou a outro. Além disso, embora o Tribunal de Justiça da União Europeia já tenha sustentado que a responsabilidade exclusiva para a segurança nacional referida no n.º 2 do artigo 4.º do TUE tem os seus limites¹⁷, a autonomia de que os Estados-Membros aí dispõem é

¹⁵ Como no TUE: cf. *supra*.

¹⁶ Cf. Mariona LLOBET, “Enemy Criminal Law (*Feindstrafrecht*)”, in Pedro CAEIRO *et al.*, ed., *Elgar Encyclopaedia of Crime & Criminal Justice*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2023 (<https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781789902990/b-9781789902990.enemy.criminal.law.xml>).

¹⁷ *V.g.*, em *La Quadrature du Net (C-511/18 et al.)*, de 6 de Outubro de 2020, § 99: “(...) Com efeito, em conformidade com jurisprudência constante do Tribunal de Justiça, embora incumba aos Estados-Membros definir os seus interesses essenciais de segurança e adotar as medidas adequadas para garantir a sua segurança interna e externa, o simples facto de uma medida nacional ter sido adotada para efeitos da proteção da segurança nacional não pode implicar a inaplicabilidade do direito da União e dispensar os Estados-Membros do respeito necessário desse direito” (com ulteriores referências jurisprudenciais).

muito considerável, o que pode provocar um efeito de transbordamento (*‘spill-over’*) negativo, no sentido de um sistema de IA desenvolvido para fins de segurança nacional – isento, portanto, das exigências do Regulamento – acabar por migrar, com pouco ou nenhum controlo, para áreas a que ele deveria aplicar-se, como a da investigação e repressão criminais ‘normais’¹⁸.

Quanto às matérias militares e de defesa propriamente ditas, a sua exclusão apresenta-se como qualquer coisa de inexorável. Não é plausível que se desenvolva no Direito da UE um corpo significativo de normas paralelo ao do direito internacional público a que pudesse chamar-se de um ‘Direito da Guerra da UE’¹⁹. A regulação destas matérias tem uma vocação internacional, uma ambição de universalidade que permita constranger não só a conduta própria em matéria de guerra, mas também a das forças inimigas. Há aqui a preocupação de assegurar uma simetria de forças em relação a outros blocos de Estados, preocupação que não convida a que determinado Estado ou conjunto de Estados se auto-imponha parâmetros de actuação ético-jurídicos muito mais elevados do que aqueles que vinculam os demais.

De todo o modo, há quem consiga ver aqui um copo meio cheio, no sentido de destacar que as matérias excluídas do âmbito de aplicação do Regulamento, tanto a militar e de defesa como a de segurança nacional, poderão beneficiar de um efeito de transbordamento agora *positivo*: em virtude da aplicação do Regulamento às outras matérias e aos sistemas de IA de utilização dupla²⁰, os sistemas de IA

¹⁸ Cf. European Center for Not-for-Profit Law, “Artificial Intelligence Act Amendments: Scope of the EU Artificial Intelligence Act (AIA): Military Purposes and National Security”, 2022 (aqui), ilustrando este risco com o caso da tecnologia de espionagem *Pegasus* (embora não creia que este *spyware*, em si mesmo, envolva a utilização de um sistema de IA: cf. mais aqui), desenvolvida por uma empresa israelita (e já utilizada também em Estados-Membros da UE: cf. também aqui, 124 ss.); esta tecnologia permite a infiltração em telemóveis e outros dispositivos de modo remoto e sem qualquer interacção por parte do utilizador (*‘zero-click attacks’*) e, embora desenvolvida com propósitos de segurança nacional, terá rapidamente passado a ser utilizada para outros fins.

¹⁹ Cf. ainda *infra*, II.

²⁰ Com relevo, cf. ainda o Regulamento (UE) 2021/821 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Maio de 2021, que cria um regime de controlo das exportações, corretagem, assistência técnica, trânsito e transferências de produtos de dupla utilização (aqui), cujo artigo 2.º, n.º 1, define estes produtos como aqueles “que possam ser utilizados tanto para fins civis como para fins militares, incluindo

desenvolvidos sem exclusivos propósitos militares e de defesa ou de segurança nacional, ainda que venham depois a ser utilizados para esses propósitos, pelo menos terão em certo momento sido submetidos ao crivo do Regulamento²¹. É neste sentido específico – muito específico – que talvez possa dizer-se que a matéria militar e de defesa e a matéria da segurança nacional não ficam completamente intocadas por este empreendimento regulatório.

1.3 A sua regulação propriamente dita, contudo, passará por outros planos normativos. No caso da matéria militar e de defesa, fundamentalmente, pelo Direito Internacional Público, mais especificamente o Direito Internacional Humanitário, Direito da Guerra ou *Jus in Bello*.

O Parlamento Europeu, numa Resolução de 20 de Janeiro de 2021 sobre “inteligência artificial: questões de interpretação e de aplicação do direito internacional na medida em que a UE é afetada nos domínios da utilização civil e militar e da autoridade do Estado fora do âmbito da justiça penal”²², manifestou forte preocupação com o desenvolvimento da IA no domínio militar: sublinhou que a utilização militar (também a civil) da IA deve “imperativamente” manter-se sob “controlo humano significativo”²³; reforçou a ideia de que na concepção, desenvolvimento, ensaio, implantação e utilização de sistemas de IA para estes fins “é imperativo ter em devida conta os riscos potenciais em qualquer altura”²⁴; insistiu na necessidade de uma estratégia da União “contra” as armas autónomas letais e na “proibição” de robôs assassinos.²⁵ Em última instância, porém, não excluiu totalmente que, embora como “último recurso”²⁶ e dentro de condições exigentes²⁷, aquelas armas sejam utilizadas.

produtos que possam ser utilizados na conceção, desenvolvimento, produção ou utilização de armas nucleares, químicas ou biológicas e dos seus meios de lançamento, incluindo todos os produtos que possam ser utilizados tanto para fins não explosivos como para de qualquer modo auxiliar no fabrico de armas nucleares ou outros engenhos explosivos nucleares”.

²¹ Cf. Ronja RÖNNBACK, “Challenges of Governing AI for Military Purposes and Spill-Over Effects of the AI Act”, *The AI Alliance Blog*, 27 February 2023 (aqui).

²² P9_TA(2021)0009 (aqui).

²³ *Id.*, §§ 3, 49.

²⁴ *Id.*, § 11.

²⁵ *Id.*, § 29; cf. todos os §§ 27-50.

²⁶ *Id.*, § 34.

²⁷ Cf. *v.g.* o § 37.

Lamentou a inércia no desenvolvimento de instrumentos jurídicos internacionais sobre estas armas e defendeu que a União deve assumir um “papel activo” e de “liderança” nesse processo²⁸. Em última instância, porém, parece conceder que a regulação destas matérias está deixada ao Direito da Guerra – e que, portanto, pelo menos para já, apenas poderá encontrar limites nos parâmetros dele decorrentes, designadamente das Convenções de Genebra, dos ditames de humanidade e consciência pública da Cláusula de Martens e da Convenção sobre a Proibição ou Limitação do Uso de Certas Armas Convencionais²⁹. O que nos remete, então, para esse plano de análise.

2. Armas Autônomas e Direito da Guerra

2.1 Nas AAs, a decisão militar é em certa medida ‘tomada’ pela própria máquina. Em conformidade com a programação que lhe foi dada, mas sem uma específica ordem humana na situação concreta³⁰. Essas armas apresentam um elevado potencial de destruição, mas não residirá nisso a sua particularidade (basta pensar nas armas nucleares); antes no seu elevadíssimo grau de precisão. Embora sujeitas a erros próprios, estas armas operam livres daquela margem de erro humano que, mesmo para soldados com treino qualificado, é particularmente elevada em situações de grande tensão, que são, para eles, de vida ou morte³¹ e em que, portanto, a força motivadora das normas jurídicas está muito mitigada.

É justamente essa assustadora precisão, no entanto, que torna plausível que a utilização de AAs assegure o ‘cumprimento’ da generalidade dos princípios e das regras do Direito da Guerra, como o princípio

²⁸ Cf. *v.g.* os §§ 15 e 32.

²⁹ Cf. *v.g.* os §§ 28 e 38.

³⁰ Cf., em grande medida para o que segue nesta secção, o já referido texto Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra», 91 ss.

³¹ Ou, de forma distinta mas afinal concorrente para o mesmo sentido de fundo, em situações em que a decisão é inteiramente humana mas tomada remotamente (*v.g.*, através da operação de *drones* não autônomos): a tensão, aqui, não será comparável àquela que experiencia um soldado no terreno, mas há, em contrapartida, uma tendência para a desumanização do inimigo e, assim, para um menor refreamento no ataque: cf. Katalin LIGETI, “Artificial Intelligence and Criminal Justice”, *Association Internationale de Droit Pénal*, Novembro de 2019 (aqui), 14-15, com ulteriores referências, falando a este respeito de “mentalidade PlayStation” e de “guerreiros de cubículo”.

da distinção entre combatentes e civis e o princípio da proibição do sofrimento desnecessário. De forma que o movimento, entretanto surgido, no sentido de uma total proscricção destas armas não parece poder colher suporte expressivo no Direito da Guerra. Por não se tratar exactamente de um ramo de protecção de bens jurídicos, mas de minimização de danos – de “danos decorrentes de um fenómeno que não vê como aceitável, mas que presume ser inevitável e a que por isso procura oferecer-se como paliativo” –, o Direito da Guerra não só não se mostra especialmente adverso ao desenvolvimento e à utilização de AAs, como em certo sentido lhes dá mesmo algum suporte, pelas perspectivas que abrem de diminuição de fatalidades civis e de outros danos colaterais³².

2.2 Também do ponto de vista da responsabilização penal por crimes de guerra as regras do Direito Internacional Humanitário, consuetudinário e codificado, proporcionam um enquadramento que pode ser visto como satisfatório (ainda que carecido de adaptações, o que, de todo o modo, não singulariza o âmbito militar de outros onde a utilização da IA enfrenta muito menor resistência, como o dos veículos autónomos ou o das intervenções médicas). Pense-se no crime de ataques indiscriminados: se o líder, alta patente, fabricante, comandante ou operador agiram de modo intencional e a AA foi utilizada com o objectivo de matar civis indiferenciadamente, todos eles (ou, pelo menos, algum ou alguns deles) terão cometido um crime de guerra; se havia razões para duvidar que certa AA tivesse a capacidade de diferenciar combatentes de civis e, apesar disso, não foram tomadas as precauções necessárias para evitar a sua utilização, serão também responsabilizáveis³³.

Há quem chame a atenção para a existência de uma “armadilha de responsabilidade”³⁴: haverá aqui um conjunto de hipóteses, decorrentes de ‘erros’ do sistema de IA, em que nem a título de negligência se poderá estabelecer a responsabilidade de um ser humano. É essencial

³² Cf. Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra», 118.

³³ Cf. Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra», 111 s.

³⁴ Cf. Afonso SEIXAS-NUNES, «Autonomous Weapons Systems and the Procedural Accountability Gap», *Brooklyn Journal of International Law* 46 (2021) 421-478 (disponível aqui).

dispensar atenção a este problema, mas não é claro que ele seja insuperável: desafios idênticos colocam-se, uma vez mais, e embora com variação nos seus contornos específicos, naqueles outros domínios onde a IA vem sendo aplicada sem resistência comparável.

2.3 Não pretende isto significar que não haja objecções sérias ao desenvolvimento e à utilização da IA no domínio militar – por exemplo: o risco de essas armas, justamente por não pressuporem o envio de forças humanas, diminuïrem a contenção na decisão de intervir militarmente, causando maiores danos em termos absolutos (o que é um problema de *Jus ad Bellum* mais do que de *Jus in Bello*); o risco de uma corrida ao armamento, resultante na disseminação destas armas por actores (estaduais e não-estaduais) especialmente imprevisíveis; o risco de escalada de conflito, em virtude da enorme rapidez com que estas armas operam; o risco de discriminação algorítmica na identificação de alvos (*v.g.*, em razão da raça, do género, etc., risco também presente na utilização da IA em outros domínios, como o do policiamento preditivo e o da administração da justiça); o risco de estas armas desencadearem um processo de rejeição genérica da IA, comprometendo as virtudes que ela promete em outros sectores, como o da medicina; enfim, no limite, o próprio risco de a humanidade perder o controlo sobre a máquina³⁵.

Simplemente, essa discussão não passa em primeira linha pelo Direito da Guerra – ou pelo Direito *tout court* –, mas por outros planos, como o da Ética, o da Filosofia da Ciência, o da Política ou o das Relações Internacionais. Daí poderão – deverão – emergir proposições merecedoras de positivação jurídica, dando já disto exemplo a Resolução do Parlamento Europeu acima referida, pese embora a sua reduzida força normativa. Mas o Direito da Guerra, em si, vê o desenvolvimento destas armas com uma certa naturalidade até, supondo que elas de facto apresentem a precisão e a capacidade de diferenciação que se anuncia e que, por essa via, proporcionem melhores resultados de um ponto de vista humanitário³⁶.

³⁵ Cf. Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra», 118 s.

³⁶ Cf. Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra», 119.

Este último é um ponto importante: o repúdio que vem sendo manifestado em relação às AAs baseia-se grandemente em dúvidas sobre a sua capacidade de alcançar os resultados visados pelo Direito da Guerra; esse argumento, porém, além de constituir uma questão mais científica do que jurídica – sobre que, portanto, nem posso pronunciar-me –, é notoriamente circular: se estas armas não tiverem essa capacidade, naturalmente que o Direito da Guerra se lhes oporá, pelo menos até certo ponto, e vice-versa³⁷. A questão mais difícil é a de determinar se, *admitindo* que elas têm elas essa capacidade, não deverão ainda assim ser rejeitadas. E, de todo o modo, se é plausível, na crua realidade das coisas, que isso aconteça no mundo que temos. Se o não for – como julgo que não é –, a questão passará então a ser a de saber o que é que se pode fazer quanto a isso³⁸.

Conclusão

Em conclusão, creio se continuará inevitavelmente a desenvolver e a utilizar AAs, com menos constrangimentos do que noutros sectores onde a IA vem sendo aplicada. A Proposta de Regulamento da UE aponta claramente nessa direcção, ao excluir essa espécie de matérias do seu âmbito de aplicação e ao remeter o seu enquadramento jurídico, essencialmente, para o Direito Internacional Público, que não tem vocação para impor entraves significativos àquela utilização.

Referências bibliográficas:

COSTA, Miguel João / ABRANTES, ANTÓNIO Manuel, “Os Desafios da Inteligência Artificial da Perspectiva Transnacional: A Jurisdição e a Cooperação Judiciária”, in Anabela Miranda RODRIGUES, ed., *A Inteligência Artificial no Direito Penal*, Coimbra: Almedina, 2020, 163-217.

³⁷ Cf. Miguel LEMOS / Miguel João COSTA, «Inteligência Artificial e Direito da Guerra», 100 s.

³⁸ Questão cujas implicações não ficam certamente apaziguadas, embora recebam ao menos um sinal de atenção, com o desenvolvimento de princípios de utilização responsável da IA no domínio militar como os recentemente adoptados pela NATO (aqui), §§ 7 ss.

- LEMOS, Miguel / COSTA, Miguel João, “Inteligência Artificial e Direito da Guerra: Reflexões sobre as Armas Autônomas Mortíferas”, in Anabela Miranda RODRIGUES, coord., *A Inteligência Artificial no Direito Penal: Volume II*, Coimbra: Almedina, 2022, 91-123.
- LIGETI, Katalin, “Artificial Intelligence and Criminal Justice”, *Association Internationale de Droit Pénal*, Novembro de 2019, em <https://www.penal.org/en/information>
- LLOBET, Mariona, “Enemy Criminal Law (*Feindstrafrecht*)”, in Pedro Caeiro / Sabine Gless / Valsamis Mitsilegas / Miguel João Costa / Janneke de Snaijer / Georgia Theodorakakou (eds.), *Elgar Encyclopaedia of Crime & Criminal Justice*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2023, em <https://www.elgaronline.com/display/book/9781789902990/b-9781789902990.enemy.criminal.law.xml>
- MONTAG, Luca et al., “The Rise and Rise of Biometric Mass Surveillance in the EU: A Legal Analysis of Biometric Mass Surveillance Practices in Germany, the Netherlands, and Poland”, EDRi (European Digital Rights)| Edinburgh International Justice Initiative, 2021, em https://edri.org/wp-content/uploads/2021/11/EDRI_RISE_REPORT.pdf
- RÖNNBACK, Ronja, “Challenges of Governing AI for Military Purposes and Spill-Over Effects of the AI Act”, *The AI Alliance Blog*, 27 February 2023, em <https://futurium.ec.europa.eu/en/european-ai-alliance/blog/challenges-governing-ai-military-purposes-and-spill-over-effects-ai-act>
- SEIXAS-NUNES, Afonso, “Autonomous Weapons Systems and the Procedural Accountability Gap”, *Brooklyn Journal of International Law* 46 (2021) 421-478.

Outras fontes:

- AMNESTY INTERNATIONAL, “Forensic Methodology Report: How to catch NSO Group’s Pegasus”, 2021, em <https://www.amnesty.org/en/documents/doc10/4487/2021/en/>
- EUROPEAN CENTER FOR NOT-FOR-PROFIT LAW, “Artificial Intelligence Act Amendments: Scope of the EU Artificial Intelligence Act (AIA): Military Purposes and National Security”, 2022, em https://ecn1.org/sites/default/files/2022-03/ECNL%20Paggers%20on%20scope%20of%20AIA%20ECNL_FINAL.pdf

NATO, “Summary of the NATO Artificial Intelligence Strategy”, 22 de Outubro de 2021, em https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_187617.htm