

26° EDIÇÃO
MINIONU



**DISEC-
AGNU(2025)**

**GUERRA E PAZ NA ERA DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

DIRETORA
ÉRIKA KOSINOVA

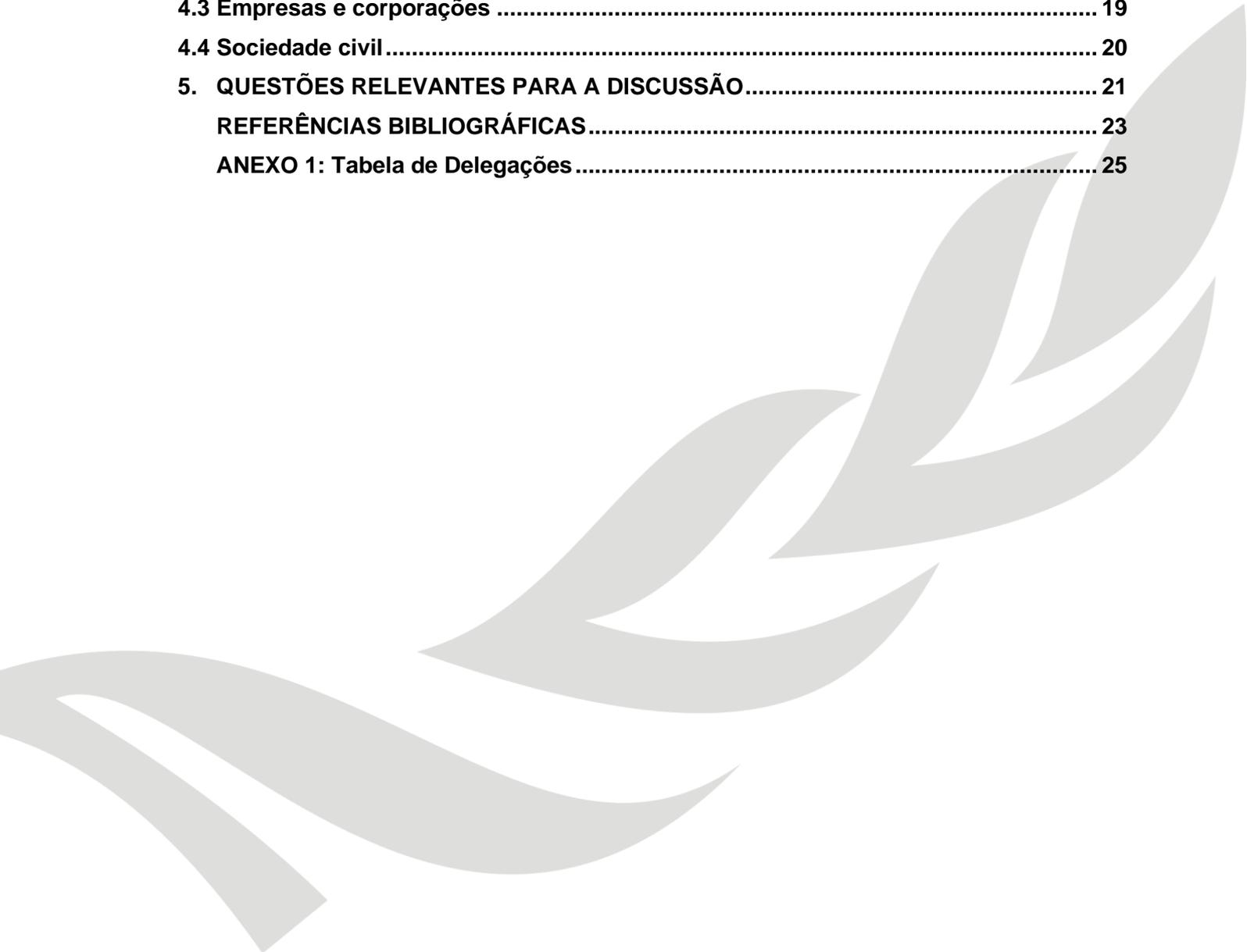
DIRETORES ASSISTENTES
MARIANA RODRIGUES
MIKAEL CARVALHO

**GUIA DE
ESTUDOS**

11 A 14 DE OUTUBRO DE 2025

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO DA EQUIPE	3
1.1 Érika Kosinova – Diretora	3
1.2 Mariana Rodrigues – Diretora assistente	3
1.3 Mikael Carvalho – Diretor assistente	3
2. APRESENTAÇÃO DO TEMA.....	5
2.1 Sistemas inteligentes, pessoas gananciosas	8
2.2 Um dicionário de bolso dos sistemas de IA.....	11
2.3 Como controlar o avanço do exército inteligente (e outros contos distópicos)	14
3. APRESENTAÇÃO DO COMITÊ.....	17
4. PRINCIPAIS POSICIONAMENTOS	19
4.1 Potências tecnológicas	19
4.2 Países com indústrias tecnológicas pouco desenvolvidas.....	19
4.3 Empresas e corporações	19
4.4 Sociedade civil	20
5. QUESTÕES RELEVANTES PARA A DISCUSSÃO.....	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
ANEXO 1: Tabela de Delegações	25



1. APRESENTAÇÃO DA EQUIPE

1.1 Érika Kosinova – Diretora

Saudações, delegadas e delegados! É um prazer ter vocês conosco nesta edição. Quando vocês escolheram o DISEC – AGNU (2025), vocês escolheram embarcar em um debate milenar sobre as imensuráveis mudanças causadas pelo surgimento de novas tecnologias. A história da humanidade é acompanhada por sua engenhosidade – e pelos limites que nós mesmos precisamos impor sobre o que fazemos com aquilo que criamos.

Já a minha história no MINIONU começa há pouco mais de dois anos. Fui voluntária do Organization of the American States na 23ª edição e diretora assistente do COPUOS, no ano passado. Tenho um carinho particular pelo projeto e é meu objetivo pessoal que vocês tenham também, até o fim dos nossos dias de simulação. Estaremos esperando por vocês em outubro – até lá, preparem-se para uma experiência como nenhuma outra.

1.2 Mariana Rodrigues – Diretora assistente

Olá, delegados e delegadas! Meu nome é Mariana Rodrigues Moraes, tenho 20 anos e estou no 5º período de Relações Internacionais. Minha história com o MINIONU está só começando — e já começa de um jeito muito especial: participando da 26ª edição como Diretora Assistente do comitê DISEC – AGNU (2025)! Essa será a minha primeira vez no projeto, e não poderia estar mais empolgada por estreitar justamente em um comitê tão importante, que neste ano nos convida a refletir sobre um tema fundamental e atual: “Guerra e Paz na Era da Inteligência Artificial”.

Estou entusiasmada com o que está por vir e comprometida em contribuir para que o comitê seja um espaço dinâmico, colaborativo e enriquecedor para todos. Espero que esta seja uma oportunidade marcante de aprendizado, reflexão e crescimento — tanto individual quanto coletivo. Que possamos viver uma experiência transformadora e memorável. Nos vemos em outubro!

1.3 Mikael Carvalho – Diretor assistente

Senhoras e senhores delegados, é um grande prazer apresentar-me a vocês! Sou Mikael Carvalho, aluno do 5º período de Relações Internacionais na PUC Minas, e neste ano atuo como diretor assistente do DISEC – AGNU (2025), ao lado de minha amiga e diretora assistente, Mariana Rodrigues, e de minha amiga e diretora, Érika Kosinova. Minha jornada no MINIONU (ou mesmo em outras simulações pedagógicas), no entanto, não se inicia aqui.

Em 2024, participei do 25º MINIONU como voluntário e vivi uma experiência verdadeiramente enriquecedora, na qual descobri minha paixão por esse projeto e meu desejo de contribuir com ele. Já em 2025, tive a honra de coordenar, junto a uma equipe de alunos e professores, o SimPOF, projeto de extensão realizado no CEFET-MG que contava com uma simulação pedagógica do Senado Federal, a Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil (2024): A Inteligência Artificial no Mundo do Trabalho.

Espero, com minha experiência no tema e com simulações, colaborar para o bom funcionamento deste comitê, cujo assunto é tão importante para a regulamentação da inteligência artificial e resguardo dos direitos humanos, proporcionando a melhor experiência possível a todas as nossas delegações. Bem-vindos!



2. APRESENTAÇÃO DO TEMA

No ano de 1872, “Erewhon” foi publicado em anonimato. O romance descreve um mundo distópico no qual a humanidade destruiu a maior parte das tecnologias modernas, e “O Livro das Máquinas”, encontrado pelo protagonista, explica as razões:

As máquinas mais avançadas não são criaturas tanto de ontem, quanto dos últimos cinco minutos, em comparação com o tempo passado. Suponha, para o bem do argumento, que seres conscientes existam há cerca de vinte milhões de anos: veja os enormes avanços que as máquinas fizeram nos últimos mil! O mundo não pode durar mais vinte milhões de anos? Se for assim, no que elas não se transformarão no final? Não seria mais seguro conter o problema desde o início e proibir-lhes qualquer progresso adicional?¹ (Erewhon, 1872, p. 279. Tradução nossa)

Fora as 300 e poucas páginas que aconselham desligar as máquinas (enquanto você ainda pode), o autor (que, anos depois, revelou-se ser um ácido novelista chamado Samuel Butler) discutiu, quase 80 anos antes da programação das inteligências artificiais mais rudimentares, a plausibilidade de máquinas capazes de pensar.

O primeiro teste que se propôs a responder essa pergunta foi publicado por Alan Turing em 1950, em um artigo chamado “Máquinas de Computação e Inteligência”. O que nós, hoje em dia, conhecemos como o “Teste de Turing”, é nada mais do que um teste de imitação: “consciência” é um conceito muito difícil de se botar em palavras universais. “Emulação”, por outro lado, é objetivo o suficiente: um computador mereceria ser chamado de inteligente se pudesse convencer uma pessoa a acreditar que ele é um humano.²

A segunda tentativa de responder à pergunta foi publicada seis anos depois por um grupo de cientistas de Dartmouth: “Todo aspecto da aprendizagem ou qualquer outra característica da inteligência pode, em princípio, ser descrito com tanta precisão que uma máquina pode ser feita para simulá-lo.”³ (McCarthy, 1956). Esse é, em linhas gerais, o consenso da maioria dos desenvolvedores de inteligências artificiais desde então.

¹ There is no security against the ultimate development of mechanical consciousness, in the fact of machines possessing little consciousness now. A mollusc has not much consciousness. Reflect upon the extraordinary advance which machines have made during the last few hundred years, and note how slowly the animal and vegetable kingdoms are advancing. The more highly organised machines are creatures not so much of yesterday, as of the last five minutes, in comparison with past time. Assume for the sake of argument that conscious beings have existed for some twenty million years: see what strides machines have made in the last thousand! May not the world last twenty million years longer? If so, what will they not in the end become? Is it not safer to nip the mischief in the bud and to forbid them further progress?

² What is the Turing Test?, 2025.

³ Every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it.

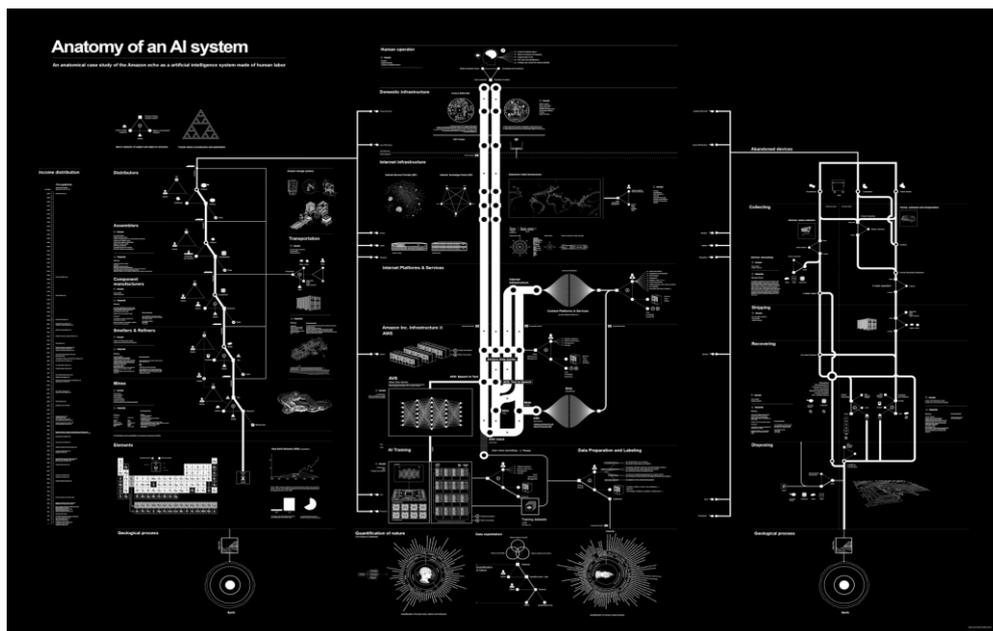
Finalmente, em 1980, um filósofo chamado John Searle desenvolveu o “experimento do quarto chinês”. Ele transcorre da seguinte maneira: imagine que você está trancado em um quarto cheio de caixas com textos em caracteres chineses e um livro de instruções (em português) para manipular esses caracteres. Ocasionalmente, indivíduos fluentes atravessam perguntas em mandarim por baixo da porta, e, se você se orientar pelo livro de instruções, você consegue desenhar as respostas corretas para as perguntas em mandarim. Note que isso não significa que você compreende mandarim, o sentido das palavras, o propósito das perguntas, mas as pessoas do lado de fora da porta recebem respostas em perfeito mandarim e interpretam isso como uma ação consciente – o mesmo, diz Searle (2021, p. 1792), ocorre com as máquinas. Elas recebem um banco de dados e um código que orienta a sistematização do input para a produção de um output adequado – não implicando na capacidade da máquina de pensar esses dados: implica simplesmente em uma boa programação.

Mas a velocidade extraordinária do avanço tecnológico dos últimos anos deixou de se limitar a preocupar somente cientistas (e escritores) e preocupa juristas, militares, presidentes, jornalistas e civis do mundo inteiro: o que é, afinal, essa criatura que ameaça a humanidade há pouco menos de um século?

Compostas por uma complexa programação de parâmetros⁴ alojados em um sistema computacional, as inteligências artificiais são programas capazes de simular as competências cognitivas de uma pessoa. E, porque são programas, elas operam com base no conjunto de fórmulas – e dados – utilizados para treinar seu algoritmo durante a sua programação.

Figura 1 — “Anatomia de um sistema de IA”

⁴ Parâmetros são variáveis que melhoram o desempenho preditivo de um modelo de IA.



Fonte: Things you should know..., 2022

Mas é uma tecnologia particularmente dual, que pode ser utilizada tanto no âmbito civil, quanto militar. “Os mesmos sistemas que dirigem carros autônomos dirigem tanques. A IA⁵ que faz diagnósticos de uma doença é capaz de produzir uma e usá-la como uma arma biológica” (Bremmer, 2023, tradução nossa). Porque o banco de dados, no geral, é o mesmo, os erros que as IAs civis cometem quando geram resultados racistas, IAs militares cometem também – a custos significativamente mais altos.

O desenvolvimento da IA generativa (o Chat-GPT, Bard, DeepSeek...) tornou o céu o limite: as possibilidades são incontáveis e amplamente acessíveis. Foi assim que, em 2023, as forças militares israelenses desenvolveram uma IA para buscar, identificar e selecionar alvos para bombardear nos primeiros estágios da guerra: o “Lavender” colocou mais de 37 mil palestinos em sua “lista de massacre”⁶. No mesmo ano, a Ucrânia passou a integrar sistemas de inteligência artificial em drones para automatizar ataques em refinarias e indústrias russas⁷. As forças militares estadunidenses passaram a adaptar ferramentas de inteligência artificial – as integrando com satélites, redes sociais, drones e outras fontes de dados – para a interceptação de códigos, a identificação de objetos, e o monitoramento integral de grandes áreas (How AI is changing..., 2024).

⁵ Sigla para Inteligência Artificial

⁶ ‘Lavender’: The AI machine directing Israel’s bombing spree in Gaza, 2024.

⁷ “Ukraine’s AI-enabled drones are trying to disrupt Russia’s energy industry. So far, it’s working.”, 2024.

2.1 Sistemas inteligentes, pessoas gananciosas

Em 2015, mais de 1000 cientistas e desenvolvedores do campo da ciência da computação – incluindo Stephen Hawking (cientista), Elon Musk (co-fundador da OpenAI), Steve Wozniak (co-fundador da Apple) e Demis Hassabis (co-fundador da *DeepMind*) – assinaram uma carta submetida à Conferência Internacional sobre Inteligência Artificial em Buenos Aires (The Guardian, 2015). Em mais ou menos 4 parágrafos, ela apresentava algumas das principais preocupações da comunidade de pesquisadores:

A IA atingiu um ponto em que a implementação de tais sistemas é — praticamente, se não legalmente — viável dentro de alguns anos, e não décadas, e as apostas são altas: **as armas autônomas têm sido descritas como a terceira revolução na guerra**, depois da pólvora e das armas nucleares. (...) Muitos argumentos foram apresentados a favor e contra as armas autônomas, por exemplo, o argumento de que substituir soldados humanos por máquinas é positivo por reduzir as baixas para o proprietário, mas negativo por diminuir o limiar para iniciar uma batalha. **A questão chave para a humanidade hoje é se devemos iniciar uma corrida armamentista global de IA ou impedir que ela comece.** (...) Ao contrário das armas nucleares, elas não exigem materiais-prima caras ou difíceis de obter e, portanto, se tornarão onipresentes e baratas para todas as potências militares significativas massificarem sua produção (Autonomous weapons open letter, 2015. Tradução nossa, grifo nosso⁸)

A proposta de banir armas autônomas havia sido discutida em uma conferência das Nações Unidas em Genebra alguns meses antes da apresentação da carta e sofreu oposição do Reino Unido. Desde então, a proposta foi debatida – no contexto da ONU – cerca de 5 vezes⁹: na Conferência para Manter Controle Humano em Armas Autônomas em 2021, na conferência das Nações Unidas em 2022 (que gerou uma resolução sobre as implicações de tecnologia emergentes no campo militar), em uma declaração transregional sobre Armas Autônomas do mesmo ano, na primeira proposta de resolução sobre a regulamentação de armas autônomas em 2023 e na Conferência sobre Armas Autônomas de Viena, em 2024.

A razão de cinco conferências nos últimos 3 anos? A intensificação do uso de sistemas autônomos em campos de batalha, como previsto pelos desenvolvedores na carta. Aliás,

⁸ Artificial Intelligence (AI) technology has reached a point where the deployment of such systems is — practically if not legally — feasible within years, not decades, and the stakes are high: autonomous weapons have been described as the third revolution in warfare, after gunpowder and nuclear arms. (...) Many arguments have been made for and against autonomous weapons, for example that replacing human soldiers by machines is good by reducing casualties for the owner but bad by thereby lowering the threshold for going to battle. The key question for humanity today is whether to start a global AI arms race or to prevent it from starting. (...) Unlike nuclear weapons, they require no costly or hard-to-obtain raw materials, so they will become ubiquitous and cheap for all significant military powers to mass-produce

⁹Autonomous weapons systems, 2024.

tecnologias emergentes alterando o curso de um conflito não é uma novidade: a necessidade de ter os melhores, os mais rápidos e os mais potentes equipamentos une pesquisadores e líderes políticos há centenas de anos.

Mas nos dois conflitos mais recentes (as guerras russo-ucraniana e palestino-israelense) – chamados de “*tech-wars*”, “*hyper-guerra*”, ou “*software defined warfare*” – os campos de batalha têm sido equivalentes a campos de teste de grandes corporações:

A IA é amplamente utilizada em sistemas que integram reconhecimento de alvos e objetos com imagens de satélite. Na verdade, o uso mais difundido da IA na guerra da Ucrânia está na inteligência geoespacial. A IA é utilizada para analisar imagens de satélite, mas também para geolocalizar e analisar dados de fontes abertas, como fotos de redes sociais em locais geopoliticamente sensíveis. (...) Ela é cada vez mais e estruturalmente usada no conflito para analisar grandes quantidades de dados a fim de produzir inteligência de campo de batalha sobre a estratégia e táticas das partes envolvidas no conflito. Essa tendência é reforçada pela convergência de outros desenvolvimentos, incluindo a crescente disponibilidade de satélites em órbita baixa da Terra e a disponibilidade sem precedentes de grandes volumes de dados provenientes de fontes abertas (How tech giants... 2024. Tradução nossa¹⁰).

E como qualquer nova tecnologia, os testes em campo estão sujeitos ao erro. Os erros cometidos por drones alimentam um banco de dados... E eventualmente custam vidas de não combatentes:

Os sistemas atuais não conseguem identificar hostilidade. Eles não conseguem diferenciar um soldado de estatura baixa com uma arma e uma criança com uma arma de brinquedo... Ou distinguir um soldado ferido deitado em cima de uma arma e um sniper” (How tech giants... 2024. Tradução nossa)

Há grandes corporações envolvidas nas guerras, como a Microsoft, Amazon, Google, Starlink, Palantir e a Clearview AI. Enquanto diferentes governos estão preocupados com a garantia da segurança de sua população, a manutenção de suas fronteiras ou a conquista de recursos, a iniciativa privada olha para Gaza, Donbass e Kharkiv com outros olhos.

Mas a Ucrânia e seus aliados do setor privado dizem que estão jogando um jogo de longo prazo: criando um laboratório de guerra para o futuro. A Ucrânia “**é o melhor campo de testes para todas as novas tecnologias,**” diz

¹⁰ AI is heavily used in systems that integrate target and object recognition with satellite imagery. In fact, AI's most widespread use in the Ukraine war is in geospatial intelligence. AI is used to analyze satellite images, but also to geolocate and analyze open-source data such as social media photos in geopolitically sensitive locations. (...) It is increasingly and structurally used in the conflict to analyze vast amounts of data to produce battlefield intelligence regarding the strategy and tactics of parties to the conflict. This trend is enhanced by the convergence of other developments, including the growing availability of low-Earth orbit satellites and the unprecedented availability of big data from open sources.

Fedorov, “**porque aqui você pode testá-las em condições reais**” Karp afirma: “Há coisas que podemos fazer no campo de batalha que não poderíamos fazer em um contexto doméstico. (How tech giants... 2024. Tradução nossa, grifo nosso)¹¹

A atratividade de um território não alcançado por mecanismos regulatórios é tamanha que as corporações estão, uma a uma, anunciando a flexibilização de suas políticas de uso. Até janeiro de 2024, a OpenAI proibia o uso de seus modelos para qualquer fim militar, inclusive no desenvolvimento de armamentos: em dezembro, a empresa anunciou sua parceria com Anduril, desenvolvedora de drones autônomos avançados, ambas passando a prestar serviços para o Pentágono.¹² Em fevereiro deste ano, a Google deletou uma seção em suas políticas de uso intitulada “Aplicações nas quais não investiremos”, que incluía armamentos, monitoramento, tecnologias que causam ou têm o potencial de causar danos, e outros usos que podem ir de encontro com os princípios do direito internacional e direitos humanos.¹³

Desenvolvedores de Inteligências Artificiais – e quaisquer outras tecnologias de alto impacto – são atores geopolíticos e influenciam na balança de poder, com o potencial de provocar escaladas de conflito, desafiar o direito internacional e causar corridas armamentistas. Segundo Ian Bremmer (2023), a única maneira de evitar o crescimento sem precedentes de indústrias da área de tecnologia é por meio de sua regulamentação com um modelo de governança apropriado – e específico – para elas.

O desenvolvimento da tecnologia avança a passos mais largos do que as burocracias de regulamentação. “Em 2018, a IA mais avançada tinha 117 milhões de parâmetros – cinco anos depois, ela atingiu mais de um trilhão” (Bremmer, Ian. 2023, tradução nossa). Essas novas IAs fazem mais com menos – e estão se tornando cada vez mais acessíveis.

Enquanto isso, as grandes empresas de tecnologia entraram em uma corrida bilionária pela inteligência artificial generativa, disputando investimentos de capital de risco em modelos de base. Na batalha pela supremacia econômica e na competição por padrões éticos, o equilíbrio de poder global é precário e os riscos são elevados.¹⁴ (Governing military AI... 2024. Tradução nossa)

¹¹ But Ukraine and its private-sector allies say they are playing a longer game: creating a war lab for the future. Ukraine “is the best test ground for all the newest tech,” Fedorov says, “because here you can test them in real-life conditions.” Says Karp: “There are things that we can do on the battlefield that we could not do in a domestic context.

¹² “OpenAI’s new defense contract completes its military pivot, 2024.

¹³ Google drops pledge not to use AI for weapons or surveillance, 2025

¹⁴ Meanwhile, corporate tech players have joined a trillion-dollar arms race in generative AI, jockeying for venture capital investment in foundation models. In the battle for economic supremacy and the competition over ethical standards, the global balance of power is precarious and the stakes are high.

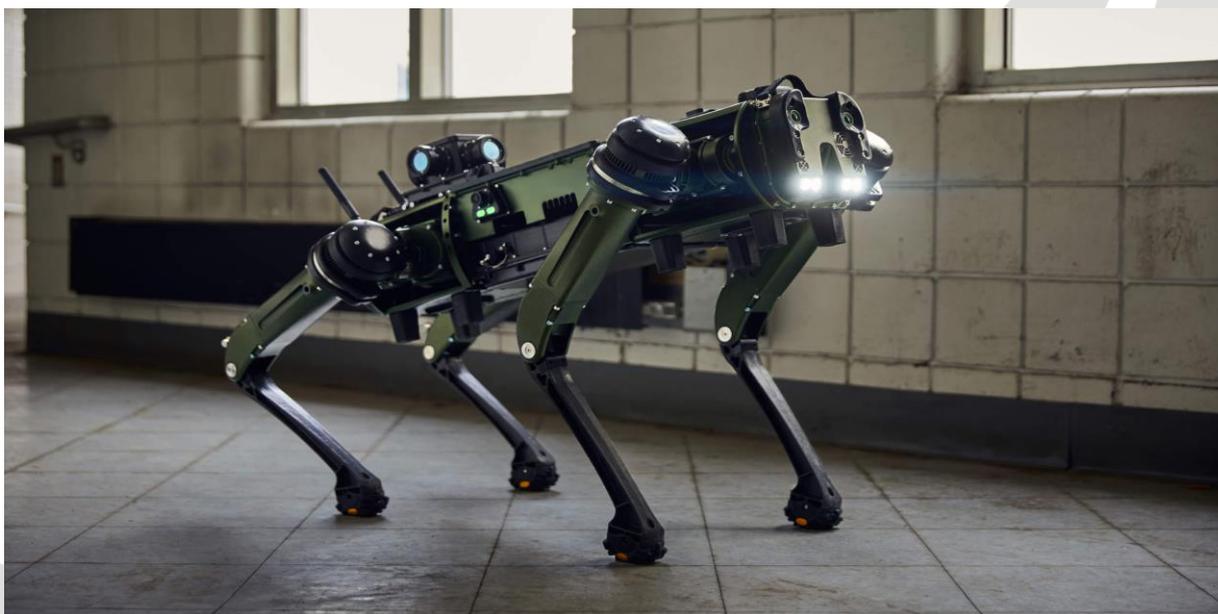
2.2 Um dicionário de bolso dos sistemas de IA

Talvez porque somos tão fascinados com as representações da automatização da guerra na cultura popular (como os cães mecânicos de Fahrenheit 451 – ou os andróides da Skynet, em Exterminador do Futuro), as notícias que têm mais destaque são as mais dramáticas: mas os usos da IA no campo de batalha não se limitam aos robôs assassinos e a sua capacidade de processamento traz novos desafios.

A IA tem o potencial de moldar quase todos os aspectos da guerra, incluindo a inovação em defesa, as cadeias de suprimentos da indústria, as relações civis-militares, as estratégias militares, a gestão de batalhas, os protocolos de treinamento, a previsão, as operações logísticas, a vigilância, o gerenciamento de dados e as medidas de proteção das forças.¹⁵ (Governing military AI..., 2024. Tradução nossa)

É claro, eles existem. Os robôs da série BAD, por exemplo, têm o formato de cães mecânicos e são equipados com visão térmica para a inspeção de trincheiras, edifícios e terrenos de difícil acesso. Eles auxiliam na identificação de minas terrestres, bombas e carregam até sete quilos de suprimentos.

Figura 2 — Um robô militar

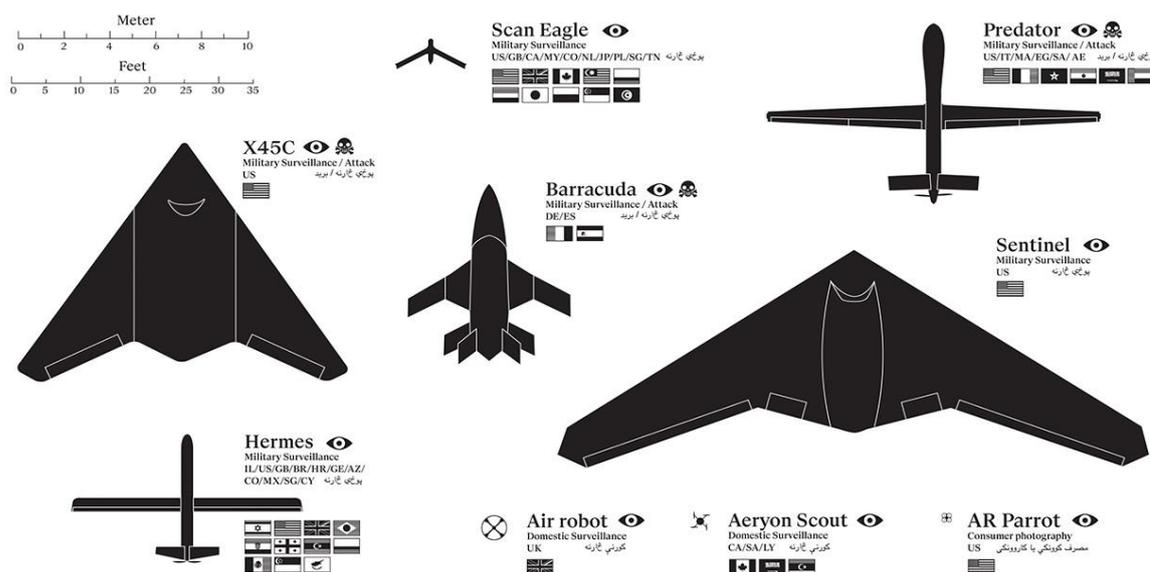


Fonte: Ghostrobotics

¹⁵ AI has the potential to shape nearly every facet of warfare, including defense innovation, industry supply chains, civil-military relations, military strategies, battle management, training protocols, forecasting, logistical operations, surveillance, data management, and measures for force protection.

Não poderíamos deixar de mencionar, também, a extensa curadoria dos líderes em desenvolvimento de las de drones autônomos, que ganharam destaque nos últimos anos por sua capacidade de buscar, identificar, selecionar e atirar em alvos, enquanto equipados com bombas e munições. Na imagem abaixo, o autor mostra a silhueta – em uma escala compreensiva de tamanho – dos drones mais utilizados nos dias de hoje, a nacionalidade dos equipamentos, o tipo de uso ao qual eles são submetidos (se são exclusivamente equipamentos de monitoramento ou se possuem capacidades ofensivas) e as respectivas táticas para escapar de seus sensores – ou interferir com eles. O “Guia de Sobrevivência de Drones” é uma iniciativa civil: o portal coleta de diversas fontes online e recebe submissões voluntárias para a tradução do documento na maior quantidade possível de idiomas.

Figura 3 — “Guia de Sobrevivência de Drone”



Fonte: Drone Survival Guide, 2016

Sistemas de IA também servem para realizar análises de dados com fins de identificação de minas terrestres, bombas, e ajudar no redirecionamento de refugiados para regiões seguras e estradas com menor risco de exposição ao combate; assim como conseguem, com a mesma base de dados, produzir sistemas de monitoramento em tempo

real de informações estratégicas com base nas imagens fornecidas por satélites comerciais, drones e informações vazadas nas redes.

Figura 4 — O visor de um drone militar



Fonte: Military Drones: current trends in the market, 2022

O que torna esses equipamentos especiais? Um complexo conjunto de códigos carregados de comandos que permitem que a máquina aprenda com a experiência, identifique padrões e passe a ter uma capacidade preditiva, antecipando determinados cenários. Na introdução deste guia, explicamos que os sistemas de inteligência artificial operam utilizando de grandes bancos de dados: uma das suas aplicações mais populares é o *computer vision*, programação capaz de produzir inteligências artificiais que processam informações de vídeos e imagens (e atuam, ou tomam decisões, com base nelas).

O reconhecimento facial, por exemplo, permite sua aplicação em bases militares para o monitoramento de pessoal – assim como na identificação de alvos, como o “Lavender”, inteligência artificial responsável por montar uma lista de associados ao Hamas com dados de satélites, redes sociais e câmeras. “Lavender” identifica os palestinos: outras inteligências artificiais do exército israelense alertam quando os alvos estão em casa para a sua execução.

“Não estávamos interessados em matar [operativos do Hamas] apenas quando eles estavam em um prédio militar ou envolvidos em uma atividade militar”, disse A., um oficial de inteligência, ao +972 e Local Call. “Pelo contrário, as FDI os bombardearam em suas casas sem hesitação, como primeira opção. É muito mais fácil bombardear a casa de uma família. O

sistema foi programado para procura-los nessas situações.¹⁶
("Lavender": The AI machine..., 2024. Tradução nossa, grifo nosso)

O exército dos Estados Unidos tem feito um uso similar no Oriente Médio. O Projeto Maven, programa que tem como propósito acelerar a integração de sistemas de inteligência artificial na defesa do país, teve início em 2017 e tem testado seus produtos no Iêmen, Jordânia, Síria, Iraque e em Gaza¹⁷. Outro uso do *computer vision* é a identificação de objetos e movimentações suspeitas, que envolvem batalhões de soldados, grandes volumes de armas, tanques, aviões, e cargas militares. Satélites conseguem monitorar pedaços muito extensos da superfície terrestre: a inteligência artificial consegue apontar especificamente quais pedaços importam mais que outros.

No total, destacam-se, até hoje, 10 usos na defesa da inteligência artificial: i) o reconhecimento facial; ii) o reconhecimento de objetos; iii) vigilância e monitoramento; iv) veículos autônomos; v) treinamento via realidade virtual; vi) reconhecimento de gestos no controle de máquinas; vii) autenticação biométrica; viii) assistência médica; ix) análise de dados da inteligência estratégica; x) e a avaliação de danos e falhas de equipamento¹⁸.

Em todas as suas aplicações, a integração da IA significa a realocação da tomada de decisão para uma máquina: enquanto pessoas cometem erros – acometidos por intensos sentimentos de remorso, empatia, pânico, ansiedade, ou tristeza – máquinas não alteram seu curso de ação programado. É precisamente a possibilidade de desvios de conduta por tomadores de decisão (como generais, estrategistas e soldados) que frequentemente serve de freio à escalada de conflitos.

2.3 Como controlar o avanço do exército inteligente (e outros contos distópicos)

É ineficiente regulamentar em um país e não regulamentar em outros. As tecnologias de inteligência artificial proliferam tão rápido e com tanta facilidade que, segundo Ian Bremmer (2023), não podem existir brechas para desertores no cenário global.

A governança da IA é uma questão mundial, não só nacional. Uma governança de sistemas de IA eficiente precisa de cooperação a nível global, uma vez que as tecnologias – e seus impactos – não respeitam fronteiras. **Os**

¹⁶ We were not interested in killing [Hamás] operatives only when they were in a military building or engaged in a military activity," A., an intelligence officer, told +972 and Local Call. "On the contrary, the IDF bombed them in homes without hesitation, as a first option. It's much easier to bomb a family's home. The system is built to look for them in these situations.

¹⁷ "US used AI to help find Middle East targets for airstrikes", 2024.

¹⁸ "Military applications of AI in 2024", 2024

países devem cooperar para estabelecer padrões e normas de uso internacionais.¹⁹ (Marwala, 2023. Tradução nossa, grifo nosso)

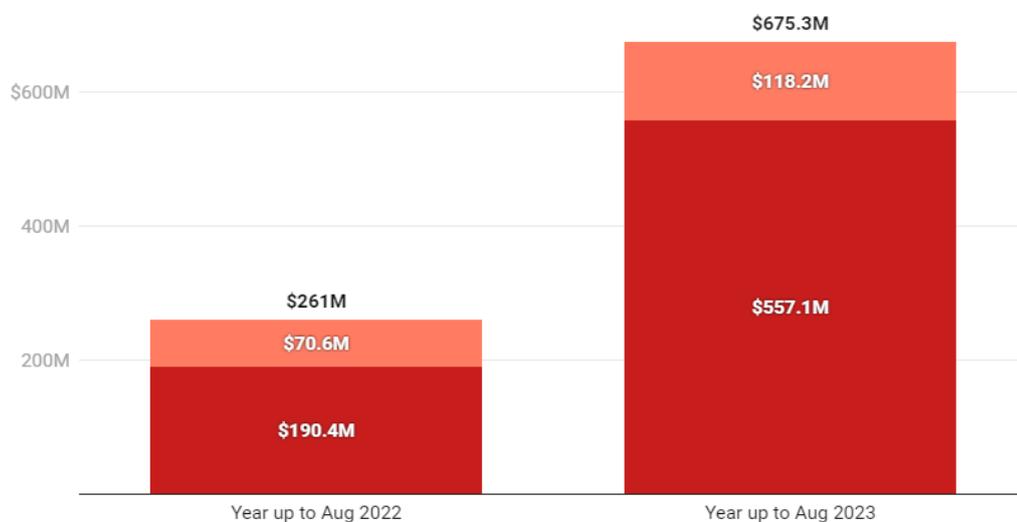
As políticas de regulamentação tecnológica dos dias de hoje são inadequadas para a tecnologia dual, quase-autônoma, de alta velocidade de avanço, acessível e barateamento crescente da Inteligência Artificial. A China e os Estados Unidos estão disputando o mercado de *microchips* nos últimos cinco anos e o aumento de tensões geopolíticas ao redor do globo tornam campos de batalha não regulamentados atraentes para as empresas desenvolvedoras: as informações estratégicas e tecnologias autônomas significam o ganho – ou a perda – de um território, um batalhão ou recursos cruciais, e países em guerra estão dispostos a pagar um preço caro por soluções tecnológicas que virem o jogo durante um combate.

Figura 5 — “Orçamento dos Estados Unidos em IA militar triplica de 2022 para 2023”

U.S. military AI spending nearly tripled from 2022 to 2023

Total dollars obligated from AI-related federal contracts, \$M

■ Department of Defense ■ Other agencies



Fonte: (TIME, 2024)

¹⁹ AI governance is a global issue, not just a national one. Effective governance of AI systems necessitates international cooperation, as AI systems and their effects do not respect national boundaries. Countries must collaborate to establish global AI usage standards and norms.

Foi assim que, em 2024, a OpenAI flexibilizou as políticas da empresa para admitir o seu uso para fins militares. De repente, empresas passam a ocupar posições pivotais e a assinar contratos milionários com tomadores de decisão pela sua prestação de serviços: a velocidade do escalonamento desses eventos tem levado à adoção de estratégias de controle que são similares às desenvolvidas para a não-proliferação nuclear²⁰. Na verdade, a OpenAI já publicou um texto propondo uma “governança da superinteligência” que se baseie na Agência Internacional da Energia Atômica²¹ – com propostas de mitigação dos impactos negativos da inteligência artificial ao redor do globo. Afinal, as tecnologias nuclear, espacial e cibernética compõem a tríade estratégica tecnológica da maior parte dos países militarizados.

A principal diferença entre a energia nuclear e a IA é que é significativamente mais difícil distinguir o uso civil e militar de um (o Chat-GPT para a produção de textos de estudantes e o Chat-GPT para o reconhecimento de alvos em campo) em comparação ao uso civil e militar de outro (usinas nucleares e bombas atômicas), o que torna a responsabilização ética e legal das corporações ainda mais desafiadora.

A construção de uma nova governança (adequada ao contexto sociopolítico de cada país) precisa levar em consideração todas as potenciais aplicações e tendências e exige uma política internacional de compartilhamento e difusão de informações. Ian Bremmer (2023) sugere três regimes de governança: um organizado para a pesquisa, a consulta e a orientação de países; outro regime preventivo, em razão do potencial de uma corrida tecnológica; e um terceiro para a condução dos impactos e tendências de uma tecnologia de caráter imprevisível. Todos os três regimes devem ser elaborados sob princípios de transparência, imparcialidade e responsabilização adequada.

Quais as cláusulas específicas? Cabe a esse comitê discutir.

²⁰ Does the world need an arms control treaty for AI?, 2025.

²¹ Governance of superintelligence., 2025.

3. APRESENTAÇÃO DO COMITÊ

O Comitê Especial de Desarmamento e Segurança Internacional da Assembleia Geral das Nações Unidas (DISEC – AGNU) é um dos seis principais comitês da AGNU e consta na Carta das Nações Unidas de 1945, popularmente conhecido como “primeiro comitê”. Na carta, suas funções envolvem o estabelecimento de princípios gerais de cooperação e manutenção da paz e segurança, incluindo a promoção de normas de desarmamento e a regulamentação de armas. Vale ressaltar que, diferentemente do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), o DISEC é um comitê de caráter recomendatório e não pode aprovar intervenções, sanções ou missões humanitárias. Enquanto o CSNU está, no geral, preocupado com ações imediatas em situações de rápido escalonamento de conflitos ou ameaças iminentes, o tom de sua agenda – e a estrutura do conselho – tem demonstrado limitações na promoção de agendas de desarmamento. O DISEC serve para estabelecer mecanismos de regulamentação de tecnologias altamente atrativas para os membros do CSNU e envolver outros atores no processo de mitigação dos impactos de corridas armamentistas. Ele é assistido pelo Secretariado das Nações Unidas para Assuntos de Desarmamento (UNODA).

Figura 6 — A Assembleia Geral das Nações Unidas



Fonte: UN General's Assembly First Committee, 2012

Como a AGNU tem 193 membros, os tópicos são divididos em seis comitês para debate, voto, e submissão de propostas: a Assembleia Geral pode produzir recomendações para o Conselho de Segurança, a conduta dos países-membros, a resolução de conflitos e deliberar sobre tópicos referentes à política internacional.

Nesse contexto, o DISEC – AGNU (2025) se propõe a discutir uma agenda concentrada nos problemas que emergem com o uso de novas tecnologias no âmbito militar, buscando investigar os impactos específicos – e suas origens –, bem como elaborar propostas de regulamentação que sejam acordadas pela maior parte da Assembleia.



4. PRINCIPAIS POSICIONAMENTOS

4.1 Potências tecnológicas

São membros votantes da AGNU e destaque das notícias mais recentes relativas à integração da Inteligência Artificial aos sistemas de segurança e defesa nacional. Ocupando posições de grande influência na geopolítica mundial, tendem a se preocupar com o uso estratégico das novas tecnologias e promover parcerias com as empresas mais avançadas na corrida das inteligências artificiais de ponta.

As potências tecnológicas sofrem grande pressão para produzir políticas de regulamentação apropriadas tanto à aplicação dessas tecnologias em combates quanto no controle das corporações e empresas localizadas em seus territórios. Elas participam de sua própria corrida: a corrida burocrática, que vai definir o ritmo do avanço das inteligências artificiais e a sua relação com a sociedade.

Os países que ratificarem os tratados produzidos pelo comitê tornam suas cláusulas parte de seu corpo legislativo nacional e passam a ter a obrigação legal de cumpri-las.

4.2 Países com indústrias tecnológicas pouco desenvolvidas

São membros votantes da AGNU e não possuem um acesso tão privilegiado à IA, seja pela falta de uma indústria tecnológica sólida ou por questões sociopolíticas. Esses países tendem a investir mais esforços na produção de diretrizes regulatórias, uma vez que sofrem mais impactos – e desfrutam de menos benefícios – do avanço desenfreado das inteligências artificiais.

Muitos estão sob ameaça ou risco de potências tecnológicas, visto que o limiar de iniciar um combate é maior para quem detém um exército menos mecanizado, enquanto outros sofrem com as consequências de deepfakes, fake-news e desestabilização política pela produção em massa de conteúdos ilegais.

Os países que ratificarem os tratados produzidos pelo comitê tornam suas cláusulas parte de seu corpo legislativo nacional e passam a ter a obrigação legal de cumpri-las.

4.3 Empresas e corporações

São membros observadores dos debates da AGNU. A iniciativa privada tende a ter seu interesse voltado para o lucro e a exploração de oportunidades para o avanço de suas tecnologias. É característico da Inteligência Artificial que a maioria do desenvolvimento de seus sistemas é derivado das corporações, que detêm acesso a um extenso banco de dados,

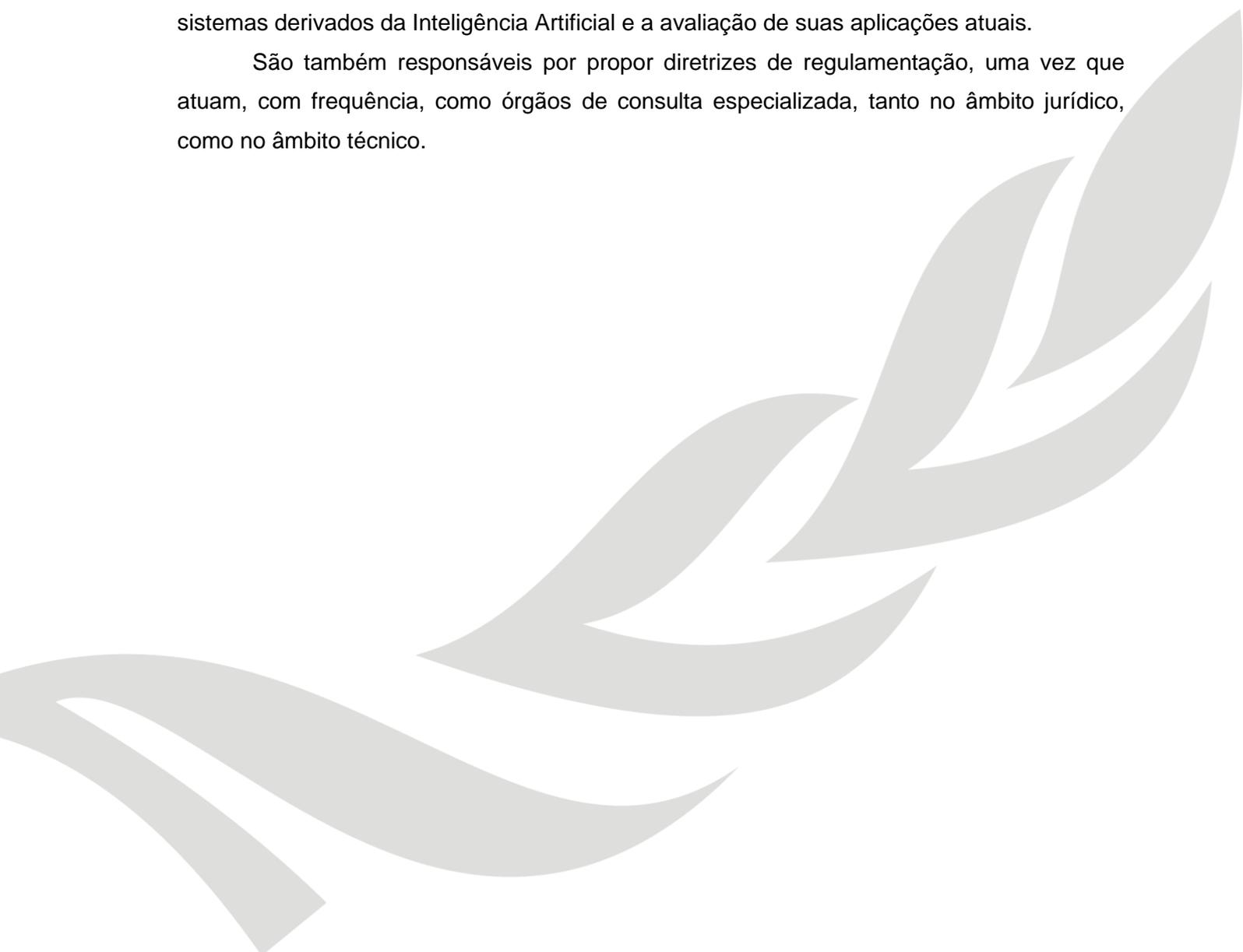
frequentemente vinculado a redes sociais e aparelhos eletrônicos já existentes. Essas corporações são destaque no desenvolvimento de novas tecnologias e no avanço de sistemas de IA, e, nos últimos anos, têm flexibilizado suas políticas para expandir a aplicação de seus modelos.

É importante destacar que nem todas as empresas têm interesse na aplicação militar da Inteligência Artificial, apesar do aumento de iniciativas de caráter belicoso.

4.4 Sociedade civil

Composta por organizações sem fins lucrativos, por populações de países afetados por conflitos militares ou pelo corpo acadêmico-científico, as delegações da sociedade civil são membros observadores da Assembleia Geral. Elas têm alta relevância para o destaque de questões relativas ao infringimento de direitos humanos, à desumanização de determinadas raças, etnias e nacionalidades, às implicações da não-regulamentação dos sistemas derivados da Inteligência Artificial e a avaliação de suas aplicações atuais.

São também responsáveis por propor diretrizes de regulamentação, uma vez que atuam, com frequência, como órgãos de consulta especializada, tanto no âmbito jurídico, como no âmbito técnico.



5. QUESTÕES RELEVANTES PARA A DISCUSSÃO

- A definição do que é uma Arma Letal Autônoma (o escopo de suas capacidades, aplicações e limitações);

Apesar de equipamentos automatizados por inteligências artificiais serem conhecidos há pelo menos 40 anos, armas capazes de buscar, identificar, selecionar e atingir alvos de maneira independente (integrados a um sistema de inteligência artificial) só apareceram aos olhos do público recentemente. O que distingue as armas autônomas das armas convencionais? Para regulamentar essas tecnologias, é preciso elaborar uma definição adequada e produzir uma padronização universal.

- O uso desregulamentado de novas tecnologias em conflitos terrestres (como a guerra russo-ucraniana e o conflito israelo-palestino);

Quais os impactos da integração da inteligência artificial em equipamentos militares? Quem está aplicando-as, com qual propósito, e a que custo?

- Os riscos de uma corrida tecnológica pela aplicação militar da Inteligência Artificial – e como evitá-los;

Avaliar os riscos (e identificar os custos) de uma corrida tecnológica militar esclarece as razões pelas quais é vantajoso cooperar para todas as partes envolvidas na produção de uma proposta de resolução.

- A participação da iniciativa privada no desenvolvimento da Inteligência Artificial;

Afinal, qual o nível de envolvimento das corporações nos conflitos militares entre países? Qual o interesse delas nas guerras?

- A responsabilização de atores não-estatais pelos danos causados pelas Inteligências Artificiais;

Se uma máquina autônoma comete um crime – causa um ou vários assassinatos, impede a passagem de equipes de assistência médica e ajuda humanitária, compromete corredores migratórios, ... – quem é o agente a ser penalizado?

- O dilema de ação coletiva e a necessidade de abordagens multilaterais na regulamentação e controle da Inteligência Artificial;

Quais atores devem estar envolvidos nas discussões que dizem respeito à regulamentação da Inteligência Artificial e como garantir a sua eficiência?



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Autonomous weapons open letter: AI & Robotics researchers. Disponível em: <https://futureoflife.org/open-letter/open-letter-autonomous-weapons-ai-robotics/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

Autonomous weapons systems. Disponível em: <https://www.bmeia.gv.at/en/european-foreign-policy/disarmament/conventional-arms/autonomous-weapons-systems>. Acesso em: 24 nov. 2024.

BREMMER, I.; SULEYMAN, M. The AI power paradox. **Foreign affairs** (Council on Foreign Relations), 16 ago. 2023.

BUTLER, S. **Erewhon**: Over the range: Large print. [s.l.] Independently Published, 2020.

COTOVIO, V.; SEBASTIAN, C.; GOODWIN, A. **Ukraine's AI-enabled drones are trying to disrupt Russia's energy industry.** So far, it's working. CNN, 2 abr. 2024.

CSERNATONI, R. **Governing military AI amid a geopolitical minefield.** Disponível em: <https://carnegieendowment.org/research/2024/07/governing-military-ai-amid-a-geopolitical-minefield?lang=en>. Acesso em: 6 fev. 2025.

FEATURE: The UN General Assembly's First Committee - disarmament and international security issues. UN News. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2012/12/429112-feature-un-general-assemblys-first-committee-disarmament-and-international>. Acesso em: 6 fev. 2025.

FERNBERG, P. **Things you should know about artificial intelligence and design.** Disponível em: <https://www.archdaily.com/987336/things-you-should-know-about-artificial-intelligence-and-design>. Acesso em: 6 fev. 2025.

Ghostrobotics. Disponível em: <https://www.ghostrobotics.io/>. Acesso em: 6 fev. 2025.

GIBBS, S. Musk, Wozniak and Hawking urge ban on warfare AI and autonomous weapons. **The guardian**, 27 jul. 2015.

Google drops pledge not to use AI for weapons or surveillance. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2025/02/04/google-ai-policies-weapons-harm/>. Acesso em: 7 fev. 2025.

Governance of superintelligence. Disponível em: <https://openai.com/index/governance-of-superintelligence/>. Acesso em: 6 fev. 2025.

GROLL, E. **Does the world need an arms control treaty for AI?** Disponível em: <https://cyberscoop.com/ai-danger-arm-control-nuclear-proliferation/>. Acesso em: 6 fev. 2025.

GRYSHCHENKO, I.; CHERNYCHKO, A. **Drone Survival Guide creator about design as an activist tool.** Disponível em: <https://birdinflight.com/en/inspiration/sources/20160524-drone-survival-guide.html>. Acesso em: 6 fev. 2025.

How AI is changing warfare. **The Economist**, 20 jun. 2024. Disponível em: https://www.economist.com/briefing/2024/06/20/how-ai-is-changing-warfare?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.direct-

response.anonymous&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAuou6BhDhARIsAlfgrn5VgPuPUX3G1qnYwQAYYgFBiQy2fieelvBbbUccgq27yueCINVZMTcaAohCEALw_wcB&gclsrc=aw.ds. Acesso em: 19 nov. 2024.

How tech giants turned Ukraine into an AI war lab. **Time**, [s.d.]. Disponível em: <https://time.com/6691662/ai-ukraine-war-palantir/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

How Ukraine is using AI to fight Russia. **The Economist**, 8 abr. 2024.

IRAQI, A. '**Lavender**': The AI machine directing Israel's bombing spree in Gaza. Disponível em: <https://www.972mag.com/lavender-ai-israeli-army-gaza/>. Acesso em: 6 fev. 2025.

KLEPPEN, E. **What is the Turing Test?** Disponível em: <https://builtin.com/artificial-intelligence/turing-test>. Acesso em: 6 fev. 2025.

MANSON, K. US used AI to help find Middle East targets for airstrikes. **Bloomberg News**, 26 fev. 2024.

MARWALA, T. **Militarization of AI has severe implications for global security and warfare**. Disponível em: <https://unu.edu/article/militarization-ai-has-severe-implications-global-security-and-warfare>. Acesso em: 22 jan. 2025.

O'DONNELL, J. **OpenAI's new defense contract completes its military pivot**. Technology review, 4 dez. 2024.

SENTIENT DIGITAL, INC. **Military applications of AI in 2024**. Sentient Digital, inc. Disponível em: <https://sdi.ai/blog/the-most-useful-military-applications-of-ai/>. Acesso em: 25 fev. 2025.

The US. military's investments into artificial intelligence are skyrocketing. **Time**. Disponível em: <https://time.com/6961317/ai-artificial-intelligence-us-military-spending/>. Acesso em: 22 jan. 2025.

ANEXO 1: Tabela de Delegações

NOME DAS DELEGAÇÕES		TIPO DAS DELEGAÇÕES
MEMBROS VOTANTES		
1	Estado da Palestina	Membro permanente
2	Estado de Israel	Membro permanente
3	Estados Unidos da América	Membro permanente
4	Federação Russa	Membro permanente
5	Japão	Membro permanente
6	Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte	Membro permanente
7	República da Índia	Membro permanente
8	República de Singapura	Membro permanente
9	República Federativa do Brasil	Membro permanente
10	República Popular da China	Membro permanente
11	Ucrânia	Membro permanente
12	Amazon.com, Inc.	Membro convidado
13	Anduril Industries, Inc.	Membro convidado
14	Anistia Internacional	Membro convidado
15	Anthropic PBC	Membro convidado
16	Clearview AI, Inc.	Membro convidado
17	Comitê Internacional da Cruz Vermelha	Membro convidado
18	Escritório das Nações Unidas para Tecnologias Digitais e Emergentes (ODET)	Membro convidado
19	Escritório do Alto Comissário das Nações Unidas para os Direitos Humanos	Membro convidado
20	Google LLC	Membro convidado
21	Instituto das Nações Unidas para Pesquisa sobre Desarmamento (UNIDIR)	Membro convidado
22	International Business Machines Corporation (IBM)	Membro convidado
23	Microsoft Corporation	Membro convidado
24	OpenAI, Inc.	Membro convidado
25	Organização Internacional de Normalização (OIN)	Membro convidado
26	Palantir Technologies Inc.	Membro convidado
MEMBROS NÃO-VOTANTES		
27	CINI	Membro convidado
28	CINI	Membro convidado