

OS LIMITES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL À LUZ DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Ana Alice de Carli

Pós-doutora em Ciências Jurídicas pelo PPGCJ/UFPB. Doutora e Mestre em Direito Público e Evolução Social. Professora do Curso de Direito da Universidade Federal Fluminense.

Geisiane Martins da Silva

Graduanda em Direito pela Universidade Federal Fluminense.

João Pedro Gomes de Oliveira

Universidade Federal Fluminense.

Introdução

O desenvolvimento, em suas variadas nuances, pressupõe movimento natural da humanidade. Desde tempos imemoriais, os humanos buscam a evolução através do aprimoramento científico, manual ou bélico. Desta forma, seria ilógico pensar que a modernidade - período de maior desenvolvimento tecnológico da história - não contemplasse seus próprios avanços. Dentre as diversas inovações que se revelaram na última década, a Inteligência Artificial (IA) é sem dúvida a grande divisora de águas em nossa sociedade, uma vez que a transição para uma sociedade digital acelerou os desenvolvimentos para um sistema mais avançado de IA (Parentoni, 2020). As melhorias notáveis no desempenho do hardware e no volume de dados digitais produzidos no século XXI, aliadas à diminuição dos custos de armazenamento e às conexões em rede em tempo real, geraram um cenário propício para o avanço dessas novas tecnologias de informação (Parentoni, 2020). O ponto central deste estudo dirigido trata da descrição dos limites da inteligência artificial, sob a ótica dos direitos fundamentais presentes na Constituição da República Brasileira de 1988. Vale destacar que a tese defendida não se trata de um viés Tecnofóbico, mas sim, de uma discussão legítima sob os impactos da IA no meio social, principalmente, em relação aos nossos direitos fundamentais, inerentes à todos os aspectos da vida em sociedade e invioláveis mesmo perante as mais avançadas tecnologias (Ferreira Júnior, et.al.,2024). Assim, deve-se, primeiramente,

analisar as adversidades inerentes à aplicação desta nova tecnologia, além das possíveis regularizações e medidas de segurança para impedir os abusos das empresas e usuários por meio da exploração da captação dos algoritmos (Ferreira Júnior, et.al.,2024). Em segundo lugar, cumpre analisar a utilização da Inteligência Artificial como ferramenta de repressão e discriminação contra grupos vulneráveis, tendo em vista sua programação realizada por indivíduos humanos reféns de comportamentos preconceituosos e violadores de direitos (Ferreira Júnior, et.al.,2024). Desta forma, este resumo tem como principal objetivo expandir as discussões sobre Inteligência Artificial, que ainda caminha a passos tímidos dentro das discussões acadêmicas e sociais no Brasil. No que tange à metodologia, este trabalho opta pela pesquisa exploratória, almejando uma análise crítica do tema com base na literatura existente.

Desenvolvimento

Inicialmente, destaca-se que, para o desenvolvimento de uma IA de capacidade plena e funcional, é preciso coletar informações que surgem na forma de dados captados pelo algoritmo. Entretanto, tal coleta de dados nem sempre se faz de maneira que respeite o direito à privacidade dos usuários, levando a quebra de privacidade e vazamento de dados (Vogel, 2024). Portanto, antes de se pensar em ampliar o escopo de atuação da IA, deve-se, em primeiro lugar, garantir que suas funções não atentem contra os direitos fundamentais dos usuários, assegurando que sua função seja auxiliar os seres humanos, sem querer que isso acarrete em um ataque no bem-estar individual de cada pessoa (Vogel, 2024). Apesar disto, este conceito não é recente. Desde os anos 1950, o sentimento de que é preciso impor limitações na atuação da tecnologia era pensado. O escritor russo-americano, Isaac Asimov, conhecido como “Pai da Robótica”, foi responsável por pensar em um conjunto de regramento para impedir que a tecnologia, especialmente a robótica, causasse mal aos seres humanos, o qual ele apresentou em seu livro de ficção científica, chamado de “Eu, Robô” (Parentoni, 2020). Tal evento, demonstra que a preocupação pelo mal uso de tecnologia “inteligente”, não é uma novidade do Século XXI. À medida que a tecnologia avança e a coleta e análise de dados pessoais ocorrem de maneira indiscriminada, podendo resultar em violações ao direito fundamental da privacidade, sobretudo porque os usuários não detêm controle sobre quais informações são coletadas, de que forma serão utilizadas e com quem poderão ser compartilhadas (Ferreira Júnior, et.al.,2024). Esse quadro suscita ques-

tionamentos sobre o uso indevido de dados pessoais, revelando riscos de exposição de informações sensíveis ou até mesmo de inferências sobre aspectos privados a partir de dados aparentemente irrelevantes (Ferreira Júnior, et.al.,2024). Assim, o uso inadequado ou obscuro desses dados por empresas não apenas afronta a legislação, mas também rompe a confiança entre indivíduos e as entidades que se utilizam dessas informações (Vogel, 2024). A obscuridade compromete a legitimidade dessas atividades, gerando impactos jurídicos e sociais, uma vez que causa a sensação de vulnerabilidade, o que pode levar à exigência de regulamentações mais rigorosas em matéria de proteção de dados e à resistência ao uso de serviços digitais (Vogel, 2024). Tal circunstância de exclusão digital revela-se preocupante, pois, em uma sociedade fortemente dependente da tecnologia, o isolamento digital motivado pela insegurança jurídica e pela violação da privacidade representa clara afronta ao direito de acesso à informação. Ademais, a ocultação dos critérios de processamento de dados pode favorecer práticas discriminatórias. Os direitos fundamentais visam a assegurar uma convivência pacífica, digna, livre e igualitária, independentemente de raça, cor, condição econômica ou status social (Bulos, 2023). Nesse cenário, sistemas de IA sem auditoria adequada ou baseados em dados não representativos tendem a reproduzir preconceitos e a gerar decisões desiguais, impactando negativamente grupos vulneráveis. Nesse sentido, essa situação pode ser identificada através do relatório Blueprint for an AI Bill of Rights, em que algoritmos impediram pessoas idosas de acessar benefícios de saúde ou limitaram o acesso de pessoas negras a transplantes de órgãos, sob a presunção de menor risco de doenças renais, bem como através do documentário Coded Bias que expõe como algoritmos de reconhecimento facial possuem um viés racial e machista, demonstrando-se mais precisos no reconhecimento de pessoas brancas em detrimento de mulheres e pessoas negras (Vogel, 2024). Conforme Uadi Lammêgo Bulos (2023), os direitos fundamentais consistem em um “conjunto normativo destinado a garantir condições materiais mínimas de existência humana”, destacando-se o direito à vida, ponto central do ordenamento, entendido não apenas como o simples direito de estar vivo, mas como a possibilidade de viver com dignidade, conectando-se com os direitos à igualdade, à privacidade e à saúde (Bulos, 2023). Cabe, portanto, ao Estado preservar a vida e a saúde humanas, inclusive diante de impactos ambientais causados pela inteligência artificial que possam comprometê-las. Estima-se que entre 5% a 9% do gasto mundial de energia elétrica se destina à infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação, envolvendo a refrigeração dos equipa-

mentos, indispensável diante do calor gerado pelo processamento contínuo (Vasconcelos, 2025). Além disso, a depender da matriz energética utilizada, tais atividades podem intensificar a emissão de dióxido de carbono, quando decorrentes da queima de combustíveis fósseis, ou demandar elevado uso de água potável, já que muitos centros de dados utilizam recursos hídricos para resfriamento (Vasconcelos, 2025). Como exemplo, registra-se que cada comando em sistemas de IA requer milhares de cálculos, demandando alto poder de processamento, podendo consumir, aproximadamente, 700 mil litros de água potável (Vasconcelos, 2025). Dessa forma, considerando-se a escassez de água doce e sua essencialidade para a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e, por consequência, da própria vida humana, mostra-se necessária a responsabilização das indústrias de inteligência artificial pelos impactos decorrentes da falta de sustentabilidade de seus processos. Entende-se necessária uma reflexão acerca da responsabilização pelos danos causados aos direitos fundamentais, considerando que estes cumprem dupla finalidade: de defesa e instrumental. Como direitos de defesa, asseguram ao indivíduo o acesso ao Judiciário para proteção de bens lesados, vedando que os Poderes Públicos invadam sua esfera privada, enquanto sob a perspectiva instrumental, permitem ao particular exigir do Estado a tutela contra atos de terceiros que atentem contra seus dados informáticos privados, sua saúde ou violem sua dignidade (Bulos, 2023).

Conclusão

A pesquisa revela que a inteligência artificial tem se consolidado como elemento indissociável da vida moderna, permeando desde atividades cotidianas até decisões complexas em áreas sensíveis, como saúde, finanças e justiça (Vasconcelos, 2025). Esse cenário exige refletir sobre os limites da IA e sua compatibilidade com os direitos fundamentais assegurados pela Constituição da República de 1988. Assim, para que esses direitos orientem o uso da tecnologia, é necessário manter o ser humano no centro o desenvolvimento, assegurando que os avanços científicos não se convertam em instrumentos de exclusão social (Vogel, 2024). No que se refere à responsabilização pelos danos decorrentes de seu uso, impõe-se a criação de um marco normativo que garanta a prevenção e reparação de danos, observando dimensões éticas, políticas e jurídicas, de modo a impedir que a IA reproduza preconceitos e desigualdades ou invada a privacidade dos usuários (Ferreira Júnior, et.al., 2024). Há de se considerar também os impactos ambientais dessas novas ferramentas tecnológicas, tendo em vista, por exemplo, a utilização excessiva de

energia e de recursos hídricos para o funcionamento de seus Data Centers (Vasconcelos, 2025). Nesse sentido, conclui-se que os limites da inteligência artificial, à luz dos direitos fundamentais não representam um obstáculo ao progresso tecnológico, mas constituem condição essencial para que o avanço científico esteja alinhado à promoção da dignidade, da igualdade e da justiça socioambiental. Somente ao submeter a IA aos princípios constitucionais será possível assegurar que seu desenvolvimento ocorra de forma ética, sustentável e verdadeiramente humana.

Referências

- PARENTONI, Leonardo. *Encyclopedia of the Philosophy of Law and Social Philosophy*. Cham: Springer, 2020. p. 1-4.
- FERREIRA JÚNIOR, E.I.; ANDRADE, D.B.S.; SANTOS NETO, J.G.; LINDOSO, E.A. Desafios e perspectivas na proteção dos direitos fundamentais em contextos de inteligência artificial. *Libro Legis*, v. 5, n. 2, p. 1-8, 2024.
- VASCONCELOS, Yuri. Os impactos do mundo digital no ambiente. *Pesquisa FAPESP*, São Paulo, 2025.
- VOGEL, Stefani Juliana. Inteligência artificial centrada em pessoas: proteção de dados e direitos fundamentais no cenário global. *Escola Superior do Ministério Público do Ceará*, Fortaleza, ano 16, n. 2, 2024.
- BULOS, Uadi Lammêgo. *Curso de direito constitucional*. 16. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.