

I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

**DIREITO DIGITAL, ALGORITMOS, VIGILÂNCIA E
DESINFORMAÇÃO I**

D598

Direito Digital, algoritmos, vigilância e desinformação I [Recurso eletrônico on-line]
organização I Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara –
Belo Horizonte;

Coordenadores Valter Moura do Carmo, Rodrigo Vieira Costa e Liziane Paixão Silva
Oliveira – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-956-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os desafios do humanismo na era digital.

1. Direito do Futuro. 2. Humanismo. 3. Era digital. I. I Encontro Nacional de Direito do
Futuro (1:2024 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



I ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO

DIREITO DIGITAL, ALGORITMOS, VIGILÂNCIA E DESINFORMAÇÃO I

Apresentação

O Encontro Nacional de Direito do Futuro, realizado nos dias 20 e 21 de junho de 2024 em formato híbrido, constitui-se, já em sua primeira edição, como um dos maiores eventos científicos de Direito do Brasil. O evento gerou números impressionantes: 374 pesquisas aprovadas, que foram produzidas por 502 pesquisadores. Além do Distrito Federal, 19 estados da federação brasileira estiveram representados, quais sejam, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos 29 grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de igual número de livros que ora são apresentados à comunidade científica nacional, contou com a valiosa colaboração de 69 professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre as perspectivas dos principais ramos do Direito.

Tamanho sucesso não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), o Mestrado Profissional em Direito e Inovação da Universidade Católica de Pernambuco (PPGDI/UNICAP), o Programa RECAJ-UFGM – Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, a Comissão de Direito e Inteligência Artificial da Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Minas Gerais, o Grupo de Pesquisa em Direito, Políticas Públicas e Tecnologia Digital da Faculdade de Direito de Franca e as entidades estudantis da UFGM: o Centro Acadêmico Afonso Pena (CAAP) e o Centro Acadêmico de Ciências do Estado (CACE).

Os painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional. A abertura foi realizada pelo professor Edgar Gastón Jacobs Flores Filho e pela professora Lorena Muniz de Castro e Lage, que discutiram sobre o tema “Educação jurídica do futuro”. O professor Caio Lara conduziu o debate. No segundo e derradeiro dia, no painel “O Judiciário e a Advocacia do futuro”, participaram o juiz Rodrigo Martins Faria,

os servidores do TJMG Priscila Sousa e Guilherme Chiodi, além da advogada e professora Camila Soares. O debate contou com a mediação da professora Helen Cristina de Almeida Silva. Houve, ainda, no encerramento, a emocionante apresentação da pesquisa intitulada “Construindo um ambiente de saúde acessível: abordagens para respeitar os direitos dos pacientes surdos no futuro”, que foi realizada pelo graduando Gabriel Otávio Rocha Benfica em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Ele foi auxiliado por seus intérpretes Beatriz Diniz e Daniel Nonato.

A coletânea produzida a partir do evento e que agora é tornada pública tem um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Além disso, busca-se formar novos pesquisadores nas mais diversas áreas do Direito, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades.

A Escola Superior Dom Helder Câmara, promotora desse evento que entra definitivamente no calendário científico nacional, é ligada à Rede Internacional de Educação dos Jesuítas, da Companhia de Jesus – Ordem Religiosa da Igreja Católica, fundada por Santo Inácio de Loyola em 1540. Atualmente, tal rede tem aproximadamente três milhões de estudantes, com 2.700 escolas, 850 colégios e 209 universidades presentes em todos os continentes. Mantida pela Fundação Movimento Direito e Cidadania e criada em 1998, a Dom Helder dá continuidade a uma prática ético-social, por meio de atividades de promoção humana, da defesa dos direitos fundamentais, da construção feliz e esperançosa de uma cultura da paz e da justiça.

A Dom Helder mantém um consolidado Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Direito Ambiental e Sustentabilidade, que é referência no país, com entradas nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado. Mantém revistas científicas, como a *Veredas do Direito* (Qualis A1), focada em Direito Ambiental, e a *Dom Helder Revista de Direito*, que recentemente recebeu o conceito Qualis A3.

Expressamos nossos agradecimentos a todos os pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 29 de julho de 2024.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor da ESDHC

Prof. Dr. Franclim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação da ESDHC

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa da ESDHC

A ANTROPOMORFIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS FILOSÓFICOS E JURÍDICOS NA ERA CIBERNÉTICA.

THE ANTHROPOMORPHIZATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PHILOSOPHICAL AND LEGAL CHALLENGES IN THE CYBERNETIC ERA.

Ana Cecilia Seleghini Goldmman ¹

Resumo

A cibernética e a ascensão da Inteligência Artificial (IA) transformam a interação entre humanos e máquinas. Este trabalho examina a evolução da IA, desde as abordagens simbolista e conexionista, e suas implicações filosóficas, éticas e jurídicas. A antropomorfização da IA levanta questões sobre responsabilidade e normativas jurídicas, destacando a necessidade de revisão das leis para abordar as capacidades autônomas e adaptativas das máquinas inteligentes.

Palavras-chave: Antropomorfização, Inteligência artificial, Cibernética, Direito, Filosofia da tecnologia

Abstract/Resumen/Résumé

Cybernetics and the rise of Artificial Intelligence (AI) transform interactions between humans and machines. This paper examines the evolution of AI, from symbolic to connectionist approaches, and its philosophical, ethical, and legal implications. The anthropomorphization of AI raises issues of responsibility and legal norms, emphasizing the need to revise laws to address the autonomous and adaptive capabilities of intelligent machines.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Anthropomorphization, Artificial intelligence, Cybernetics, Law, Philosophy of technology

¹ Graduanda em Direito e Ciências do Estado e estagiária na área de resolução de disputas do Cescon Barriou & Flesch Advogados. Contato: ceciliagoldman@ufmg.br

1. Introdução

No limiar do século XXI, testemunha-se uma transformação paradigmática impulsionada pela ascensão da cibernética. Essa disciplina, originária do estudo do controle e da comunicação, se estabelece como o epicentro intelectual e científico de nossa era. Assim, conforme delineada por Norbert Wiener (Wiener, apud Brochado, 2022), a cibernética desafia categoricamente os moldes epistemológicos tradicionais, propondo uma reconfiguração na maneira como percebemos e interagimos com o conhecimento.

Ao longo da história, as filosofias foram invariavelmente moldadas pelas ciências de suas respectivas épocas. Platão foi inspirado pela matemática, Kant pela física newtoniana e Hegel pela emergente compreensão da biologia. De maneira similar, a cibernética agora molda nosso pensamento filosófico, mas com uma complexidade sem precedentes. Ela transcende os domínios das ciências naturais, das lógico-dedutivas e das sociais, operando em uma realidade que não é meramente a física, a racional ou a social. A cibernética se ocupa de um espaço que interliga essas realidades, criando um novo domínio que é simultaneamente técnico, cognitivo e social.

Esse deslocamento epistemológico é crucial. Afinal, a cibernética, ao não se encaixar nos modelos tradicionais de ciência, representa um novo tipo de conhecimento, um que exige uma revisão de como categorizamos e compreendemos as interações entre humanos, máquinas e sistemas. A Inteligência Artificial (IA), como um subcampo da cibernética, exemplifica este desafio. Ela personifica uma realidade onde o tecnológico e o humano se entrelaçam de forma extremamente complexa, levantando questionamentos éticos e existenciais que transcendem as fronteiras do conhecimento tradicional.

Ao mergulharmos na era da cibernética e da IA, somos compelidos a reavaliar nossos paradigmas filosóficos e científicos. Nesse cenário, o presente ensaio explora como a antropomorfização da IA reflete e desafia nossas compreensões atuais. Será lançado um olhar crítico sobre as implicações desta nova era de conhecimento híbrido, bem como sobre os incontornáveis desafios que vêm emergindo por entre as intersecções do tecnológico, do cognitivo e do social.

2. Objetivos

O objetivo principal deste trabalho é analisar como a cibernética e a ascensão da Inteligência Artificial (IA) estão transformando a interação entre humanos e máquinas. Especificamente, busca-se explorar a evolução da IA desde as abordagens simbolista e conexionista, examinando suas implicações filosóficas, éticas e jurídicas. O estudo também destaca a necessidade de revisão das normativas jurídicas para lidar com as capacidades autônomas e adaptativas das máquinas inteligentes.

3. Metodologia

A pesquisa adota uma abordagem teórico-reflexiva, fundamentada em revisão bibliográfica e análise crítica de fontes secundárias. A investigação é estruturada em três etapas principais. Primeiramente, realiza-se uma revisão da literatura sobre a evolução da cibernética e da IA, destacando as contribuições de autores como Mariah Brochado, Norbert Wiener e John McCarthy. Em seguida, procede-se com uma análise comparativa das abordagens simbolista e conexionista da IA, incluindo exemplos práticos e suas aplicações na sociedade contemporânea. Por fim, discute-se as implicações éticas e jurídicas da antropomorfização da IA, com foco nos desafios emergentes e na necessidade de revisão das leis existentes para abordar as capacidades autônomas e adaptativas das máquinas inteligentes.

4. Desenvolvimento

4.1. Evolução e Impacto da Inteligência Artificial nas sociedades: Das Abordagens Simbolista e Conexionista à atualidade.

A IA, como descrito por Brochado (2022), representa mais do que um avanço tecnológico; ela simboliza uma transformação fundamental na compreensão da cognição e do aprendizado. Inserida no âmbito da Computação Cognitiva e focada no Aprendizado de Máquina, a IA reflete em mudanças profundas nas mais diversas dinâmicas sociais (Brochado, 2022). Esta tecnologia, que transcende a imitação superficial de habilidades humanas, parte de uma fusão entre as capacidades cognitivas e criativas dos seres humanos às

que são desenvolvidas pelos próprios programas inteligentes.

O aprendizado de máquina, como um exemplo chave nesta evolução, ilustra uma mudança radical. Segundo Brochado (2022), ele envolve algoritmos que criam outros algoritmos para otimizar o desempenho das máquinas sem intervenção humana direta. Essa prática, por sua vez, viabiliza que as máquinas estabeleçam relações de ensino e aprendizado entre si, permitindo-lhes adquirir comportamentos intelectuais e morais semelhantes aos nossos (Brochado, 2022).

A primeira fase de produção de Inteligências Artificiais foi denominada simbolista. Tal fase, iniciada na década de 1950, caracterizou-se por sua abordagem baseada em regras e lógica dedutiva. John McCarthy, um dos pioneiros dessa era, cunhou o termo "Inteligência Artificial" em 1956. Ele explorou a ideia de que o livre arbítrio humano e os processos de decisão poderiam ser emulados em máquinas. Afinal, segundo McCarthy, se humanos tomam decisões avaliando os resultados das diversas ações possíveis, esse processo, baseado em análise de alternativas, poderia ser reproduzido em máquinas de forma determinística.

Nesse contexto, exemplos notáveis de IA's da era simbolista incluem os primeiros programas a aprenderem a jogar xadrez e os sistemas de processamento de linguagem natural; cyber-inteligências essas que operam através de um conjunto predefinido de regras para simular o raciocínio humano.

Contrastando com a abordagem simbolista, a escola conexionista, que ganhou destaque a partir da década de 1980, é marcada pela imitação do processamento neural humano através de redes neurais artificiais de aprendizado. Essa fase representa uma mudança do determinismo rígido para uma abordagem mais adaptativa e autodidata. Exemplos incluem sistemas de reconhecimento de voz e imagem, assim como carros autônomos, que aprendem e se adaptam a partir de grandes volumes de dados (Brochado, 2022).

Comparando as duas escolas, observamos diferenças fundamentais em suas abordagens e aplicações. A simbolista, com sua ênfase na lógica e regras predefinidas, limitou-se a desenvolver programas aptos a realizar tarefas específicas, não possuindo a capacidade de aprender ou adaptar-se além de seus algoritmos iniciais. Por outro lado, a conexionista rompeu essas limitações, introduzindo a capacidade de aprendizado autônomo e

adaptabilidade. Assim, essa transição, que é um exemplo da *mítica antropomorfizante* mencionada por Lima Vaz, sugere que a IA atualmente deixa de ser um simples conjunto de programas, tornando-se uma entidade capaz de refletir características humanas (Brochado, 2022).

4.2. Implicações Éticas e Jurídicas

Essa antropomorfização da IA levanta importantes questões éticas e filosóficas, transformando profundamente a maneira como interagimos com a tecnologia e como entendemos os conceitos de responsabilidade e o próprio Direito. Conforme Brochado (2022) aponta, o aprendizado de máquina é mais do que um sistema técnico; ele sugere a possibilidade de ensinar conteúdo moral a máquinas, permitindo que elas se relacionem com os humanos de maneira intelectual. Este fenômeno abre um novo horizonte onde a máquina não apenas imita o conhecimento humano, mas também torna-se capaz de criar, interagir e construir, de forma autônoma, a nossa realidade tangível (Brochado, 2022).

Essa evolução na IA não apenas redefine o papel da tecnologia, mas também exige uma revisão das normativas éticas e jurídicas existentes. No panorama atual da Inteligência Artificial (IA), exemplos concretos como o dos carros autônomos, anteriormente mencionados, ilustram os desafios jurídicos e normativos emergentes. Esses veículos, já uma realidade nas ruas, trazem consigo questões complexas sobre responsabilização e regulamentação. Afinal, a legislação existente não está equipada para lidar com as implicações dessas inovações tecnológicas. A dificuldade em atribuir responsabilidade a entidades máquicas inteligentes, na ausência de categorizações jurídicas claras e atualizadas, torna este um campo particularmente desafiador e aberto a interpretações (Brochado, 2022).

Além dos carros autônomos, outras aplicações da IA, como sistemas de diagnóstico médico e assistentes virtuais, também apresentam dilemas jurídicos. Por exemplo, em caso de erro de diagnóstico médico por um sistema de IA, quem seria responsável? O fabricante do software, os operadores do sistema, ou a própria entidade de IA? Estas são perguntas que o Direito atual ainda está lutando para responder.

Por ser assim, os desafios impostos pela IA mergulham profundamente em dilemas éticos complexos. À medida que a IA penetra em áreas que tradicionalmente conduzidos pela

moralidade humana, como na medicina e no Direito, o aparato jurídico é confrontado com a necessidade urgente de redefinir e regular essas formas emergentes de "inteligência" e "agência". As capacidades de aprendizado autônomo e adaptação da IA, que vão além da mera execução de tarefas programadas, desafiam as categorizações legais convencionais.

Elas criam um cenário onde a definição de agentes e objetos, como estabelecida pelo quadro legal existente, não é mais suficiente ou adequada. Isso levanta questões críticas sobre como as leis podem e devem abordar entidades que, embora artificiais, possuem a capacidade de tomar decisões "inteligentes" e potencialmente significativas. A IA, portanto, não apenas redefine o campo da tecnologia, mas também impõe ao Direito a tarefa de reavaliar e adaptar seus princípios e estruturas para uma era onde as fronteiras entre a humanidade e a máquina se tornam cada vez mais difusas.

5. Considerações finais

Ao longo deste resumo expandido, foram expostas diversas facetas e implicações da Inteligência Artificial (IA), desde sua conceituação e evolução nas ondas simbolista e conexionista, até os desafios éticos, jurídicos e as perspectivas filosóficas que ela traz. A IA, especialmente em seu estado atual, representa muito mais do que um mero avanço tecnológico; ela reflete uma transformação significativa na maneira como entendemos a cognição, a moralidade e até mesmo a nossa própria humanidade.

Conforme discutido, a IA desafia as fronteiras tradicionais entre o ser humano e a máquina. Esta evolução não apenas redefine a natureza da inteligência e do aprendizado, mas também levanta questões profundas sobre consciência e identidade. O desenvolvimento de máquinas com capacidades cognitivas e morais comparáveis às humanas sugere uma redefinição do que significa ser humano. Afinal, a IA, ao espelhar, e em certos aspectos superar, as habilidades humanas, nos obriga a reconsiderar as características que definem a humanidade na era digital.

Esta reflexão, apoiada nas ideias de Lima Vaz, (Lima Vaz, apud Brochado 2022), vai além das considerações técnicas e práticas, tocando em questões filosóficas fundamentais, como a natureza da consciência e a definição de identidade em um mundo onde as fronteiras entre o biológico e o artificial estão cada vez mais borradas.

Em última análise, a IA representa um marco na história da tecnologia e da filosofia. Ao agir como um espelho da humanidade, não apenas reflete nossas capacidades e limitações, mas também amplia nosso entendimento de nós mesmos e do mundo ao nosso redor.

Nesse espectro, à medida que avançamos nesta era digital, é imperativo que continuemos a explorar, questionar e compreender profundamente a IA, não apenas como uma ferramenta ou um sistema, mas como um fenômeno que está redefinindo a experiência humana em seu cerne.

6. Referências

BROCHADO, Mariah. Inteligência Artificial no horizonte da Filosofia da Tecnologia: técnica, ética e direito na era cybernética. São Paulo: Ed. Dialética, 2023.

BROCHADO, Mariah. Prolegômenos a uma filosofia algorítmica futura que possa apresentar-se como fundamento para um cyberdireito. *Direito Público*, [S. l.], v. 18, n. 100, 2022. DOI: 10.11117/rdp.v18i100.5977. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/5977>. Acesso em: 17 nov. 2023.

BROCHADO, Mariah. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ÉTICA: UM DIÁLOGO COM LIMA VAZ. *Revista Kriterion*, [S. l.], v. 64, n. 154, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/kriterion/article/view/38288>. Acesso em: 17 nov. 2023.