

II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DIREITO E REGULAÇÃO I

I61

Inteligência artificial, direito e regulação I [Recurso eletrônico on-line] organização II Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Marco Antônio Sousa Alves e Fernanda dos Santos Rodrigues Silva – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-403-6

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

Tema: Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza.

1. Direito do Futuro. 2. Justiça Social. 3. Justiça Tecnológica. I. II Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DIREITO E REGULAÇÃO I

Apresentação

O II Encontro Nacional de Direito do Futuro (II ENDIF), organizado pelo Centro Universitário Dom Helder com apoio técnico do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI, reafirma-se como um espaço qualificado de produção, diálogo e circulação do conhecimento jurídico, reunindo a comunidade científica em torno de um propósito comum: pensar, com rigor metodológico e sensibilidade social, os caminhos do Direito diante das transformações que marcam o nosso tempo. Realizado nos dias 09 e 10 de outubro de 2025, em formato integralmente on-line, o evento assumiu como tema geral “Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza”, convidando pesquisadoras e pesquisadores a enfrentar criticamente os impactos da inovação tecnológica, das novas dinâmicas sociais e das incertezas globais sobre as instituições jurídicas e os direitos fundamentais.

Nesta segunda edição, os números evidenciam a força do projeto acadêmico: 408 trabalhos submetidos, com a participação de 551 pesquisadoras e pesquisadores, provenientes de 21 Estados da Federação, culminando na organização de 31 e-books, que ora se apresentam à comunidade científica. Essa coletânea traduz, em linguagem acadêmica e compromisso público, a vitalidade de uma pesquisa jurídica que não se limita a descrever problemas, mas busca compreendê-los, explicar suas causas e projetar soluções coerentes com a Constituição, com os direitos humanos e com os desafios contemporâneos.

A publicação dos 31 e-books materializa um processo coletivo que articula pluralidade temática, densidade teórica e seriedade científica. Os textos que compõem a coletânea passaram por avaliação acadêmica orientada por critérios de qualidade e imparcialidade, com destaque para o método double blind peer review, que viabiliza a análise inominada dos trabalhos e exige o exame por, no mínimo, dois avaliadores, reduzindo subjetividades e preferências ideológicas. Essa opção metodológica é, ao mesmo tempo, um gesto de respeito à ciência e uma afirmação de que a pesquisa jurídica deve ser construída com transparência, responsabilidade e abertura ao escrutínio crítico.

O II ENDIF também se insere em uma trajetória institucional já consolidada: a primeira edição, realizada em junho de 2024, reuniu centenas de pesquisadoras e pesquisadores e resultou na publicação de uma coletânea expressiva, demonstrando que o Encontro se consolidou, desde o início, como um dos maiores eventos científicos jurídicos do país. A

continuidade do projeto, agora ampliada em escopo e capilaridade, reafirma a importância de se fortalecer ambientes acadêmicos capazes de integrar graduação e pós-graduação, formar novas gerações de pesquisadoras e pesquisadores e promover uma cultura jurídica comprometida com a realidade social.

A programação científica do evento, organizada em painéis temáticos pela manhã e Grupos de Trabalho no período da tarde, foi concebida para equilibrar reflexão teórica, debate público e socialização de pesquisas. Nos painéis, temas como inteligência artificial e direitos fundamentais, proteção ambiental no sistema interamericano, proteção de dados e herança digital foram tratados por especialistas convidados, em debates que ampliam repertórios e conectam a produção acadêmica aos dilemas concretos vividos pela sociedade.

A programação científica do II ENDIF foi estruturada em dois dias, 09 e 10 de outubro de 2025, combinando, no período da manhã, painéis temáticos com exposições de especialistas e debates, e, no período da tarde, sessões dos Grupos de Trabalho. No dia 09/10 (quinta-feira), após a abertura, às 09h, realizou-se o Painel I, dedicado aos desafios da atuação processual diante da inteligência artificial (“Inteligencia artificial y desafios de derechos fundamentales en el marco de la actuación procesal”), com exposição de Andrea Alarcón Peña (Colômbia) e debate conduzido por Caio Augusto Souza Lara. Em seguida, às 11h, ocorreu o Painel II, voltado à proteção ambiental no Sistema Interamericano, abordando a evolução da OC-23 ao novo marco da OC-32, com participação de Soledad Garcia Munoz (Espanha) e Valter Moura do Carmo como palestrantes, sob coordenação de Ricardo Stanziola Vieira. No período da tarde, das 14h às 17h, desenvolveram-se as atividades dos Grupos de Trabalho, em ambiente virtual, com apresentação e discussão das pesquisas aprovadas.

No dia 10/10 (sexta-feira), a programação manteve a organização: às 09h, foi realizado o Painel III, sobre LGPD e a importância da proteção de dados na sociedade de vigilância, com exposições de Laís Furuya e Júlia Mesquita e debate conduzido por Yuri Nathan da Costa Lannes; às 11h, ocorreu o Painel IV, dedicado ao tema da herança digital e à figura do inventariante digital, com apresentação de Felipe Assis Nakamoto e debate sob responsabilidade de Tais Mallmann Ramos. Encerrando o evento, novamente no turno da tarde, das 14h às 17h, seguiram-se as sessões dos Grupos de Trabalho on-line, consolidando o espaço de socialização, crítica acadêmica e amadurecimento das investigações apresentadas.

Ao tornar públicos estes 31 e-books, o II ENDIF reafirma uma convicção essencial: não há futuro democrático para o Direito sem pesquisa científica, sem debate qualificado e sem compromisso com a verdade metodológica. Em tempos de incerteza — tecnológica, social,

ambiental e institucional —, a pesquisa jurídica cumpre um papel civilizatório: ilumina problemas invisibilizados, questiona estruturas naturalizadas, qualifica políticas públicas, tensiona o poder com argumentos e oferece horizontes normativos mais justos.

Registramos, por fim, nosso reconhecimento a todas e todos que tornaram possível esta obra coletiva — autores, avaliadores, coordenadores de Grupos de Trabalho, debatedores e equipe organizadora —, bem como às instituições e redes acadêmicas que fortalecem o ecossistema da pesquisa em Direito. Que a leitura desta coletânea seja, ao mesmo tempo, um encontro com o que há de mais vivo na produção científica contemporânea e um convite a seguir construindo, com coragem intelectual e responsabilidade pública, um Direito à altura do nosso tempo.

Belo Horizonte-MG, 16 de dezembro de 2025.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Francelim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa do Centro Universitário Dom Helder

A DISCRIMINAÇÃO DIGITAL: UMA ANÁLISE DO RACISMO ALGORÍTMICO

DIGITAL DISCRIMINATION: AN ANALYSIS OF ALGORITHMIC RACISM

Tatiana Nascimento dos Reis ¹

Resumo

A pesquisa, cujo tema é "A Discriminação Digital: Uma Análise do Racismo Algorítmico", aborda como os preconceitos sociais são codificados e perpetuados por sistemas de inteligência artificial, resultando na discriminação de grupos racialmente marginalizados. Este trabalho tem como finalidade analisar as origens e manifestações do racismo algorítmico, explorar seus impactos em áreas críticas como justiça, emprego e saúde, e discutir estratégias para mitigar esses vieses. Em suma, como podemos garantir que o avanço tecnológico promova a equidade e a justiça, em vez de reforçar as desigualdades estruturais existentes?

Palavras-chave: Racismo algorítmico, Inteligência artificial, Vieses, Discriminação digital, Equidade

Abstract/Resumen/Résumé

This research, themed "Digital Discrimination: An Analysis of Algorithmic Racism," addresses how social biases are encoded and perpetuated by artificial intelligence systems, resulting in the discrimination of racially marginalized groups. This work aims to analyze the origins and manifestations of algorithmic racism, explore its impacts in critical areas such as justice, employment, and health, and discuss strategies to mitigate these biases. In short, how can we ensure that technological advancement promotes equity and justice, rather than reinforcing existing structural inequalities?

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic racism, Artificial intelligence, Biases, Digital discrimination, Equity

¹ Graduanda em Direito, modalidade Convencional no Centro Universitário Dom Helder, Belo Horizonte - MG.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O racismo algorítmico emerge como uma preocupação central na era digital, revelando como preconceitos sociais são replicados e amplificados por sistemas de inteligência artificial. Este fenômeno, intrinsecamente ligado ao racismo estrutural, manifesta-se em diversas esferas, desde o reconhecimento facial até a alocação de recursos e oportunidades. A urgência em compreender e combater essa nova face da discriminação é imperativa para a construção de uma sociedade mais equitativa.

A relevância do racismo algorítmico reside na sua capacidade de escalar e automatizar a discriminação, afetando um número crescente de indivíduos de maneiras sutis e, por vezes, invisíveis. Em um mundo cada vez mais mediado por algoritmos, as decisões sobre acesso a crédito, emprego, saúde, justiça e até mesmo liberdade são influenciadas por sistemas que podem carregar vieses raciais. Ignorar essa realidade significa permitir que a tecnologia se torne uma ferramenta de perpetuação de injustiças sociais, minando os esforços para construir uma sociedade verdadeiramente inclusiva.

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e análise documental. Serão explorados artigos científicos, livros, relatórios de organizações e notícias relevantes que abordam o conceito, as manifestações, as causas e os impactos do racismo algorítmico. A análise crítica das fontes permitirá construir uma compreensão abrangente do fenômeno, destacando a complexidade das interações entre tecnologia, sociedade e racismo.

2. AS RAÍZES DO VIÉS ALGORÍTMICO: DA COLETA DE DADOS À IMPLEMENTAÇÃO

O racismo algorítmico não surge do nada; ele é um reflexo e uma amplificação dos vieses e desigualdades já existentes na sociedade. A principal causa desse fenômeno reside na forma como os algoritmos são desenvolvidos e treinados. Sistemas de inteligência artificial aprendem a partir de grandes volumes de dados, e se esses dados históricos contêm preconceitos raciais, o algoritmo inevitavelmente os internalizará e os reproduzirá em suas decisões. Isso é conhecido como viés de dados.

O viés nos dados de treinamento é uma das principais fontes de discriminação algorítmica. Se os dados refletem preconceitos históricos, o algoritmo aprenderá a ser preconceituoso. (BUOLAMWINI; GEBRU, 2018, p. 77-91).

Além do viés nos dados de treinamento, o próprio design e a arquitetura dos algoritmos podem introduzir ou exacerbar o racismo. As escolhas feitas pelos desenvolvedores – desde a seleção de recursos até a definição de métricas de desempenho – podem, inadvertidamente, favorecer um grupo em detrimento de outro.

Os algoritmos são opiniões embutidas em código. As escolhas feitas pelos desenvolvedores sobre o que é importante e como medir o sucesso podem ter consequências profundas e, muitas vezes, discriminatórias. (O'NEIL, 2016, p. 10- 15).

As manifestações do racismo algorítmico são diversas e impactam áreas cruciais da vida das pessoas. No mercado de trabalho, algoritmos de triagem de currículos podem desfavorecer candidatos com nomes ou experiências associadas a minorias raciais, limitando suas oportunidades de emprego. Em plataformas de anúncios online, a segmentação de público pode excluir intencionalmente ou não determinados grupos raciais de ver anúncios de moradia ou emprego, perpetuando a segregação e a desigualdade de acesso. Na área da saúde, algoritmos de diagnóstico e tratamento podem subestimar a dor ou a gravidade de doenças em pacientes negros, levando a um atendimento médico inadequado e a piores resultados de saúde.

Outro exemplo notório é o uso de tecnologias de reconhecimento facial por forças de segurança. Estudos têm demonstrado que esses sistemas são menos precisos na identificação de pessoas negras, especialmente mulheres negras, o que pode resultar em prisões injustas e no aumento da vigilância sobre comunidades já marginalizadas.

A tecnologia de reconhecimento facial, em seu estado atual, é simplesmente muito imprecisa para ser usada de forma responsável em aplicações de alto risco, como a aplicação da lei. (RAJI; BUOLAMWINI, 2019, p. 1-7).

O racismo algorítmico também se manifesta na moderação de conteúdo em redes sociais. Algoritmos projetados para identificar e remover conteúdo ofensivo podem, por vezes, censurar indevidamente vozes e expressões de comunidades minoritárias, enquanto permitem a proliferação de discursos de ódio direcionados a esses mesmos grupos (ROBERTS, 2019). Isso não apenas silencia as vítimas, mas também limita a liberdade de expressão e a capacidade de organização de movimentos sociais que lutam contra o racismo. A ausência de diversidade nas equipes de desenvolvimento de IA e a falta de uma perspectiva crítica sobre os impactos sociais da tecnologia contribuem para a perpetuação desses vieses. É fundamental que a construção de sistemas de IA seja um processo inclusivo, que considere as diversas realidades e experiências da população para evitar a replicação de preconceitos históricos.

3. COMBATENDO O RACISMO ALGORÍTMICO: ESTRATÉGIAS PARA UMA IA JUSTA E EQUITATIVA

O combate ao racismo algorítmico exige uma abordagem multifacetada que envolva desde a fase de concepção e desenvolvimento dos sistemas de inteligência artificial até a sua implementação e monitoramento contínuo. Uma das estratégias mais cruciais é a diversificação das equipes de desenvolvimento de IA. A inclusão de profissionais de diferentes origens raciais, étnicas, de gênero e socioeconômicas pode trazer perspectivas variadas e ajudar a identificar e mitigar vieses que poderiam passar despercebidos por equipes homogêneas.

A falta de diversidade nas equipes de tecnologia é um dos principais fatores que contribuem para a criação de sistemas de IA enviesados. (WEST; WHITTAKER; CRAWFORD, 2019, p. 5-10).

Outra medida fundamental é a melhoria da qualidade e representatividade dos dados utilizados para treinar os algoritmos. É essencial que os conjuntos de dados sejam auditados e corrigidos para remover vieses históricos e garantir que representem de forma equitativa a diversidade da população. Isso pode envolver a coleta de novos

dados, a ponderação de dados existentes ou a aplicação de técnicas de balanceamento para evitar que um grupo seja sub-representado ou super-representado.

A auditoria de dados é um passo crucial para garantir a equidade algorítmica. Não podemos consertar o que não podemos ver. (BAROCAS; SELBST, 2016, p. 671-730).

A educação e a conscientização pública também desempenham um papel vital no combate ao racismo algorítmico. É fundamental que a sociedade em geral compreenda como os algoritmos funcionam, como eles podem reproduzir vieses e quais são os seus direitos no contexto da inteligência artificial. A alfabetização digital, com foco em ética da IA, pode capacitar os cidadãos a questionar e desafiar decisões algorítmicas que considerem injustas. Além disso, a promoção de debates públicos e a participação da sociedade civil na formulação de políticas e regulamentações sobre IA são essenciais para garantir que as soluções propostas sejam democráticas e atendam às necessidades de todos.

No âmbito legal e regulatório, diversos países e organizações estão explorando a criação de leis e diretrizes para governar o desenvolvimento e uso da inteligência artificial. A União Europeia, por exemplo, propôs o AI Act, que busca classificar os sistemas de IA com base em seu risco e impor obrigações mais rigorosas para sistemas de alto risco, incluindo aqueles que podem ter impactos discriminatórios (EUROPEAN COMMISSION, 2021). No Brasil, o debate sobre um marco legal para a IA também está em andamento, com discussões sobre a necessidade de garantir a não discriminação e a equidade nos sistemas algorítmicos. A colaboração entre governos, academia, indústria e sociedade civil é crucial para desenvolver um arcabouço regulatório que promova a inovação responsável e proteja os direitos fundamentais dos cidadãos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O racismo algorítmico representa um desafio complexo e multifacetado para a sociedade contemporânea. A reprodução de vieses históricos por sistemas de inteligência artificial não é um mero acidente técnico, mas sim um reflexo das desigualdades estruturais

que persistem em nosso mundo. A tecnologia, em sua essência, é uma ferramenta, e como tal, seu impacto é moldado pelas intenções e pelos dados de quem a cria e a utiliza.

Para avançar em direção a um futuro mais justo, é fundamental que a ética e a equidade sejam incorporadas em todas as etapas do ciclo de vida da inteligência artificial. Isso envolve desde a formação de equipes de desenvolvimento diversas e conscientes até a implementação de auditorias rigorosas e a criação de marcos regulatórios robustos. A colaboração entre diferentes setores da sociedade – academia, indústria, governo e sociedade civil – é essencial para construir soluções que sejam tecnicamente viáveis e socialmente responsáveis.

Em última análise, o combate ao racismo algorítmico é parte de uma luta maior pela justiça social. Ao desvendar e mitigar os vieses presentes nos algoritmos, estamos não apenas aprimorando a tecnologia, mas também desafiando as estruturas de poder que historicamente marginalizaram determinados grupos. A conscientização, a educação e a ação coletiva são as chaves para transformar a inteligência artificial em uma força para o bem, capaz de promover a equidade e o respeito à dignidade humana.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUOLAMWINI, J.; GEBRU, T. Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. In: Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability, and Transparency. PMLR, 2018. p. 77-91. Disponível em: <https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a/buolamwini18a.pdf>. Acesso em: 8 set. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. 2021. Disponível em: <https://artificialintelligenceact.eu/wp-content/uploads/2024/01/AI-Act-FullText.pdf>. Acesso em: 8 set. 2025.

FAIRNESS, ACCOUNTABILITY, AND TRANSPARENCY IN MACHINE LEARNING (FAT/ML). FAT/ML Principles. [s.d.]. Disponível em: <https://www.fatml.org/resources/principles-for-accountable-algorithms>. Acesso em: 8 set. 2025.

NOBLE, S. U. Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism. New York University Press, 2018. Disponível em: https://safiyaunoble.com/wp-content/uploads/2020/09/Algorithms_Oppression_Introduction_Intro.pdf. Acesso em: 8 set. 2025.

OBERMEYER, Z. et al. Dissecting racial bias in an algorithm used to manage the health of populations. Science, v. 366, n. 6464, p. 447-453, 2019. Disponível em: <https://www.science.org/doi/pdf/10.1126/science.aax2342>. Acesso em: 8 set. 2025.

O'NEIL, C. Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. Crown, 2016. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~palys/ONeil-2018-WeaponsOfMathDestruction.pdf>. Acesso em: 8 set. 2025.

RAJI, I. D.; BUOLAMWINI, J. Actionable Auditing: Investigating the Impact of Fairness Metrics on Real-World Application. In: Proceedings of the 2019 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society. AAAI Press, 2019. p. 1-7. Disponível em: https://www.aies-conference.com/2019/wp-content/uploads/2019/01/AIES-19_paper_223.pdf. Acesso em: 8 set. 2025.

ROBERTS, S. T. Behind the Screen: Content Moderation in the Shadows of Social Media. Yale University Press, 2019. Disponível em: https://markovicdejan.com/wp-content/uploads/2022/03/Text-1_Sarah-T.-Roberts-Behind-The-Screen_Digital-Humanity.pdf. Acesso em: 8 set. 2025.

WEST, S. M.; WHITTAKER, M.; CRAWFORD, K. Discriminating Systems: Gender, Race, and Power in AI. AI Now Institute, 2019. Disponível em: <https://ainowinstitute.org/wp-content/uploads/2023/04/discriminatingystems.pdf>. Acesso em: 8 set. 2025.