



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

A ÉTICA COMO INSTRUMENTO SOCIAL E JURÍDICO APTO A SUPRIR DISCRIMINAÇÕES ALGORÍTMICAS

Arthur Ogliari Lana, Adriel Mafra Limas
Direito - Direito Público

O avanço da inteligência artificial tem produzido impactos significativos em múltiplos setores da sociedade, mas também levantado preocupações jurídicas e éticas, especialmente quanto à reprodução de vieses algorítmicos capazes de perpetuar discriminações. O presente trabalho analisa esse fenômeno sob a perspectiva de que a ética dos dados pode constituir instrumento apto a mitigar tais riscos, funcionando como garantia tanto social quanto jurídica de salvaguarda dos direitos fundamentais. O estudo justifica-se diante da crescente dependência de sistemas automatizados em processos de tomada de decisão pública e privada, onde falhas estruturais ou enviesamentos ocultos podem comprometer princípios democráticos. O objetivo geral consiste em examinar a ética como ferramenta de enfrentamento das discriminações algorítmicas, enquanto os objetivos específicos são: identificar como vieses humanos são incorporados em máquinas; analisar a contribuição da ética para a proteção de direitos; avaliar a possibilidade de integração da ética ao direito positivo; e verificar casos concretos de discriminação algorítmica. O método empregado é o indutivo, com suporte em revisão bibliográfica, fichamento e análise de casos. Os resultados apontam que a ética dos dados pode reforçar a proteção dos direitos humanos, embora exista divergência doutrinária quanto à sua aplicação nas decisões judiciais. Conclui-se que a incorporação de princípios éticos nos marcos regulatórios nacionais e internacionais é condição essencial para o desenvolvimento de uma inteligência artificial justa, sustentável e alinhada aos valores democráticos.

A inteligência artificial transformou-se em uma das tecnologias centrais da contemporaneidade, presente em atividades econômicas, administrativas, científicas e jurídicas. A adoção massiva de sistemas baseados em algoritmos trouxe avanços significativos, como a automação de processos e a melhoria da eficiência em diversos setores, mas também expôs problemas éticos e jurídicos que desafiam as estruturas normativas tradicionais. Entre esses problemas, destaca-se a reprodução de vieses algorítmicos, que se manifestam quando dados enviesados são utilizados para treinar sistemas de aprendizado de máquina, resultando em decisões discriminatórias e injustas. Esse fenômeno é particularmente preocupante porque compromete valores democráticos e ameaça direitos fundamentais como igualdade, não discriminação e dignidade humana.

Estudos recentes indicam que a inteligência artificial não é um instrumento neutro. Kate Crawford (2021) argumenta que os sistemas de IA são produtos de relações sociais, econômicas e políticas que moldam sua lógica de funcionamento, o que desmistifica a ideia de que tais tecnologias operam de forma objetiva e imparcial. Nesse mesmo sentido, Shoshana Zuboff (2019) descreve a emergência do capitalismo de vigilância, no qual dados pessoais são extraídos e utilizados como matéria-prima para prever e influenciar comportamentos. Essa dinâmica amplia os riscos de discriminação, já que os dados coletados refletem desigualdades sociais preexistentes.

No campo jurídico, a preocupação com os vieses algorítmicos remete a questões sobre responsabilidade civil, governança e a própria legitimidade das decisões automatizadas. Como lembra Luciano Floridi (2014), vivemos uma “quarta revolução” informacional que exige repensar categorias tradicionais de sujeito, objeto e agência. Isso se relaciona diretamente à discussão sobre se a inteligência artificial deve ser compreendida como *res* (coisa, mero instrumento) ou como *agens* (agente jurídico), distinção que impacta profundamente na atribuição de responsabilidades.

Diante desse cenário, este estudo busca analisar a ética dos dados como possível instrumento social e jurídico de enfrentamento das discriminações algorítmicas. O problema de pesquisa que orienta a investigação pode ser sintetizado na seguinte questão: como a ética pode auxiliar, sociológica e juridicamente, na coibição de vieses discriminatórios perpetrados por sistemas autônomos? Para responder a essa pergunta, o trabalho fixa como objetivos específicos: identificar como vieses humanos são inseridos em máquinas; avaliar a contribuição da ética para a salvaguarda dos direitos humanos; discutir a possibilidade de integração da ética ao direito; e examinar casos concretos que ilustram a problemática.

A pesquisa adota o método indutivo, partindo da observação de casos concretos para desenvolver reflexões teóricas sobre o papel da ética na regulação da inteligência artificial. Foram utilizados como



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

técnicas auxiliares o fichamento, a categoria e o conceito operacional, permitindo sistematizar as informações coletadas e estruturar o raciocínio analítico.

A revisão bibliográfica contemplou autores nacionais e internacionais, incluindo Crawford (2021), Zuboff (2019), Floridi (2014), Pasquale (2020) e Bostrom (2015), além de documentos normativos como a Recomendação da OCDE (2019), a Recomendação da UNESCO (2021) e o Regulamento Europeu de Inteligência Artificial (AI Act, 2024). Também foi considerada a tese de Nicolò Basigli (2022), que discute a necessidade de um direito transnacional para a proteção dos direitos fundamentais diante da IA.

Casos concretos foram selecionados para ilustrar os riscos dos vieses algorítmicos, entre eles: o concurso de beleza Beauty AI, que apresentou resultados discriminatórios contra mulheres negras; e os algoritmos de predição criminal utilizados nos Estados Unidos, que reforçaram preconceitos raciais no sistema de justiça penal. Além disso, foi examinada a Resolução CNJ n.º 332/2020, que estabelece diretrizes éticas para o uso da IA no Judiciário brasileiro

A análise permitiu identificar que os vieses algorítmicos se originam de diferentes fatores. Danks e London (2017) classificam esses vieses em cinco categorias: viés nos dados de treinamento, viés de foco seletivo, viés de processamento, viés de transferência de contexto e viés de interpretação. Cada uma dessas formas pode contribuir para decisões discriminatórias quando incorporadas aos sistemas inteligentes. Os exemplos analisados confirmam essa realidade. No concurso Beauty AI, algoritmos de avaliação estética selecionaram majoritariamente candidatas brancas, revelando que os dados de treinamento estavam enviesados. No sistema de justiça penal norte-americano, softwares de predição de reincidência atribuíram maior risco a indivíduos negros, demonstrando que preconceitos estruturais foram internalizados pelo algoritmo. Esses casos evidenciam que a ética dos dados é necessária para prevenir que desigualdades sociais sejam replicadas por máquinas.

No Brasil, a Resolução CNJ n.º 332/2020 buscou estabelecer parâmetros éticos para o uso da IA no Judiciário, determinando que sistemas automatizados respeitem direitos fundamentais. Embora seja um passo importante, tal resolução possui caráter administrativo e não resolve, por si só, a necessidade de normas de maior alcance. Nesse ponto, documentos internacionais oferecem avanços significativos. A Recomendação da UNESCO (2021) estabelece princípios universais para garantir que a IA seja utilizada em conformidade com a dignidade humana e a justiça social. Já o AI Act europeu (2024) institui um marco regulatório vinculante, classificando sistemas de IA por níveis de risco e impondo obrigações específicas a fornecedores e usuários.

Além das questões éticas e jurídicas, deve-se considerar os impactos ambientais da IA. Crawford (2021) denuncia que o treinamento de grandes modelos de aprendizado de máquina demanda enorme consumo de energia e recursos naturais, o que amplia a chamada dívida ambiental invisível. Isso conecta a governança da IA à agenda da sustentabilidade, demonstrando que ética, direito e meio ambiente são dimensões indissociáveis.

Do ponto de vista doutrinário, há divergência sobre o papel da ética nas decisões judiciais. Autores como Atienza e Alexy defendem a ponderação de princípios éticos como complemento ao direito positivo, especialmente em casos complexos. Em contraposição, Ferrajoli argumenta que a ética não deve substituir a legalidade, sob pena de comprometer a segurança jurídica. Essa divergência revela que a integração entre ética e direito é um processo em construção, mas também aponta para a relevância crescente da ética como parâmetro interpretativo.

Dessarte, conclui-se que a ética dos dados é instrumento essencial para enfrentar os riscos da inteligência artificial. Os vieses algorítmicos existem e produzem impactos concretos sobre direitos fundamentais. A ética contribui para mitigar tais riscos, tanto na esfera sociológica quanto jurídica. Há divergência doutrinária sobre a aplicação da ética nas decisões judiciais. Documentos nacionais e internacionais caminham para institucionalizar princípios éticos na regulação da IA. A ética deve integrar a governança tecnológica como garantia de justiça social, proteção de direitos humanos, sustentabilidade ambiental e fortalecimento da democracia.

Palavras-chave: Ética dos dados; Inteligência Artificial; Vieses algorítmicos

Referências

ATIENZA, M. As razões do direito, 2006. ALEXY, R. Teoria dos direitos fundamentais. São Paulo: Malheiros, 2008.



24º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

13º Mostra Científica de Integração
entre Pós-Graduação e Graduação
3º Jornada de Tecnologia e Inovação

BASIGLI, N. La possibilità della repubblicanizzazione dell'IA, 2022.

BOSTROM, N. Superinteligência. RJ: Intrínseca, 2015.

CRAWFORD, K. Atlas da inteligência artificial, 2021.

FERRAJOLI, L. Direito e razão, 2002.

FLORIDI, L. A quarta revolução, 2014.

PASQUALE, F. As novas leis da robótica, 2020. UE. Regulamento 2024/1689: AI Act, 2024

ZUBOFF, S. A era do capitalismo de vigilância, 2019.