

DISCRIMINAÇÃO E VIOLAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS PELO ALGORITMO NOS ESTADOS UNIDOS

ALGORITHMIC DISCRIMINATION AND HUMAN RIGHTS VIOLATIONS IN THE UNITED STATES

Bruna Matos de Souza¹; Claudio Luiz de Carvalho²

Resumo: Este estudo examina a discriminação algorítmica e suas implicações para os direitos humanos nos Estados Unidos, com base em análise qualitativa de casos judiciais, relatórios de organizações civis e literatura especializada. A pesquisa destaca três áreas críticas: o uso do algoritmo COMPAS no sistema judicial criminal, tecnologias de reconhecimento facial e algoritmos de crédito. O caso *Loomis v. Wisconsin* evidenciou o viés racial do COMPAS, atribuindo pontuações de risco mais elevadas a réus negros, mesmo em condições semelhantes às de réus brancos, o que gerou debates sobre transparência e devido processo. No campo do reconhecimento facial, casos como o de Robert Williams demonstram maior probabilidade de erro na identificação de pessoas negras, levando a detenções injustas e discussões sobre a constitucionalidade do uso policial dessa tecnologia. Quanto aos algoritmos de crédito, denúncias contra empresas como Apple e Amazon revelam discriminação indireta de gênero e raça, reforçando desigualdades estruturais. Apesar da existência de leis como a Equal Credit Opportunity Act e a Lei dos Direitos Civis de 1964, a opacidade algorítmica dificulta a responsabilização e o combate à discriminação. Conclui-se que a ausência de regulamentação federal abrangente e mecanismos efetivos de auditoria e transparência perpetua práticas discriminatórias. Recomenda-se a adoção de políticas públicas e diretrizes éticas robustas para garantir a igualdade, a dignidade e a não discriminação, alinhando o uso de tecnologias de inteligência artificial aos princípios constitucionais e aos tratados internacionais de direitos humanos.

Palavras-chave: Discriminação algorítmica; Direitos Humanos; Inteligência Artificial; Justiça Social; Estados Unidos

Abstract: This study examines algorithmic discrimination and its implications for human rights in the United States, based on a qualitative analysis of court cases, civil society reports, and specialized literature. The research highlights three critical areas: the use of the COMPAS algorithm in the criminal justice system, facial recognition technologies, and credit scoring algorithms. The *Loomis v. Wisconsin* case revealed the racial bias of COMPAS, which assigned higher risk scores to Black defendants even under conditions similar to those of White defendants, sparking debates on transparency and due process. In facial recognition, cases such as Robert Williams' wrongful arrest demonstrate a higher likelihood of misidentifying Black

¹ Mestranda em Direito pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU/SP. Especialista em Conflitos Internacionais e Globalização, pela UNIFESP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9407280259256928>

² Mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Juiz de Fora, mestrando em Direito pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU/SP. Especialista em Gestão Tributária pela ESALQ – USP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7723775631450090>.

individuals, prompting discussions on the constitutionality of police use of such technology. Regarding credit algorithms, complaints against companies such as Apple and Amazon reveal indirect gender and racial discrimination, reinforcing structural inequalities. Although laws such as the Equal Credit Opportunity Act and the 1964 Civil Rights Act exist, algorithmic opacity hinders accountability and the fight against discrimination. The study concludes that the absence of comprehensive federal regulation and effective mechanisms for auditing and transparency perpetuates discriminatory practices. It recommends the adoption of robust public policies and ethical guidelines to ensure equality, dignity, and non-discrimination, aligning the use of artificial intelligence technologies with constitutional principles and international human rights treaties.

Keywords: Algorithmic discrimination; Human Rights; Artificial Intelligence; Social Justice; United States

INTRODUÇÃO

A utilização de algoritmos tem se tornado uma prática comum em setores variados, desde a administração pública até serviços financeiros e de saúde. Contudo, a crescente dependência de sistemas automatizados e de inteligência artificial (IA) trouxe à tona um problema crítico: a discriminação algorítmica, que pode resultar em violações de direitos humanos. Em casos recentes, verificou-se que algoritmos utilizados por instituições governamentais e empresas privadas nos Estados Unidos violaram direitos fundamentais, refletindo preconceitos raciais, sociais e econômicos que amplificam desigualdades. Este estudo analisa casos específicos processados judicialmente nos EUA, expondo as principais falhas desses algoritmos e o tratamento jurídico dado a essas violações.

Os algoritmos são frequentemente retratados como instrumentos de eficiência e neutralidade. No entanto, é inegável que, ao serem programados, refletem vieses dos dados utilizados e dos desenvolvedores. Essa falta de neutralidade coloca em risco direitos fundamentais e impacta desproporcionalmente minorias raciais e sociais. O problema central deste estudo reside em como tais vieses se traduzem em decisões discriminatórias e em violações de direitos humanos, como o direito à igualdade e à dignidade. Este trabalho visa entender em que medida esses vieses são identificados e penalizados pelo sistema judicial estadunidense e examinar os limites das abordagens regulatórias e judiciais ao fenômeno da discriminação algorítmica.

Assim, para investigar os impactos discriminatórios dos algoritmos, adotou-se uma abordagem qualitativa, baseada em análise de documentos e revisões bibliográficas de casos notórios nos Estados Unidos. São analisados processos judiciais e relatórios de organizações de

direitos civis, buscando compreender como as cortes americanas interpretam as infrações de direitos humanos no contexto algorítmico. Complementarmente, explora-se a literatura especializada para delimitar as diretrizes éticas e legais aplicadas.

O uso de algoritmos para tomada de decisões impacta uma ampla gama de direitos humanos, incluindo o direito à privacidade, à igualdade e à não discriminação. Segundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos, todas as pessoas têm direito a uma proteção igual perante a lei, sem discriminação. A Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial, da ONU, enfatiza que qualquer ação que afete desigualmente as pessoas com base em raça ou etnia constitui discriminação. Todavia, no contexto dos EUA, os direitos civis e a proteção contra discriminação encontram respaldo na legislação doméstica, como a Lei dos Direitos Civis de 1964 e a Lei de Igualdade de Crédito, que visa combater a discriminação em contextos de crédito.

CASOS DE DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NOS EUA

1. COMPAS e o Sistema Judicial Criminal

Em um caso amplamente discutido, o algoritmo COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) foi utilizado para avaliar a reincidência de criminosos. Desenvolvido pela empresa Northpointe, o COMPAS foi adotado por tribunais estaduais e federais para auxiliar nas decisões de sentenças e na concessão de liberdade condicional. Contudo, estudos mostraram que o COMPAS exibia um viés racial significativo. Pesquisas indicaram que o sistema atribuía pontuações de risco mais altas a réus negros em comparação aos réus brancos, mesmo em condições semelhantes, configurando uma discriminação racial. O caso *Loomis v. Wisconsin*, analisado pela Suprema Corte de Wisconsin, questionou a imparcialidade do algoritmo, mas a corte concluiu que o COMPAS era apenas um dos elementos considerados para as sentenças.

Utilizado como ferramenta de avaliação de risco de reincidência criminal, para orientar decisões sobre sentenças e liberação de liberdade condicional, o algoritmo foi treinado a partir de um vasto banco de dados que inclui variáveis sociodemográficas, histórico de prisões e outros fatores, fornecendo uma pontuação de “risco” para os réus.

No entanto, estudos acadêmicos, como os conduzidos por Angwin et al. (2016), indicaram que o COMPAS exibia um viés racial ao classificar réus negros com pontuações de

risco mais elevadas do que réus brancos em situações similares. Isso ocorreu independentemente de histórico criminal objetivo ou de outros fatores que pudessem justificar essas diferenças de pontuação.

Os resultados acima apresentados provocaram debates acadêmicos e éticos sobre a confiabilidade e a justiça do COMPAS. Autores como Pasquale (2015) e Citron (2019) argumentam que os algoritmos de pontuação de risco perpetuam desigualdades sociais e raciais, desafiando princípios de igualdade e dignidade previstos na Constituição dos EUA, ao atribuir julgamentos com base em preconceitos históricos. Esse cenário agrava-se pela falta de transparência e pela dificuldade de contestar os critérios utilizados na pontuação.

Adentrando a temática, passa-se em revista o caso *Loomis v. Wisconsin*. Eric Loomis contestou a sentença recebida, argumentando que o uso do COMPAS violava seu direito ao devido processo, pois o algoritmo é um sistema pouco ou nada transparente. Essa característica impediu que a defesa avaliasse seu funcionamento interno e os dados usados para determinar a pontuação. Loomis alegou que o COMPAS havia influenciado sua sentença ao considerar variáveis ligadas a raça e gênero. A Suprema Corte de Wisconsin decidiu que o COMPAS poderia ser utilizado como “fator adicional” na decisão judicial, mas enfatizou a necessidade de cautela e de informar os juízes sobre as limitações do algoritmo (Bennett Moses e Chan, 2019).

Enfrentada a concretude do caso, a questão da transparência é um dos pontos centrais do debate acadêmico sobre o uso de ferramentas como o COMPAS. Wachter e Mittelstadt (2019) discutem a “opacidade algorítmica” e como ela limita o exercício dos direitos de defesa. Segundo os autores, a falta de transparência pode violar o devido processo, pois impede que os acusados compreendam como os fatores são ponderados nas decisões judiciais. O’Neil (2016) também critica algoritmos opacos, chamando-os de “armas de destruição matemática”, que impactam negativamente minorias raciais e pessoas em situação de vulnerabilidade, o que reforça a necessidade de regulamentação.

Nos EUA, não há regulamentação federal específica para o uso de algoritmos no sistema judicial, mas a aplicação de IA deve respeitar princípios constitucionais, como o da Igualdade perante a Lei e o do Devido Processo, previstos na 14ª Emenda. A ausência de regulação permite interpretações controversas, e o uso de dados raciais acaba por institucionalizar discriminações (Citron, 2019).

Na superfície do objeto, a discriminação algorítmica representa uma ameaça direta aos direitos humanos, como os de igualdade e não discriminação. Trabalhos como o de Alexander (2012) colocam o COMPAS no contexto de discriminação racial sistêmica nos EUA, evidenciando que o sistema de justiça algorítmica muitas vezes reproduz desigualdades preexistentes.

Desta forma, o uso de algoritmos como o COMPAS representa um risco significativo à justiça e à imparcialidade. Há um consenso emergente na literatura sobre a necessidade de regulamentação, auditoria independente e transparência para mitigar vieses e proteger direitos constitucionais dos réus (Pasquale, 2015; Wachter e Mittelstadt, 2019). Portanto, a regulação no uso de algoritmos na justiça criminal é essencial para evitar que vieses resultem em injustiças e discriminação estrutural.

2. Reconhecimento Facial e a Polícia

Outro exemplo de violação de direitos humanos ocorre no uso de algoritmos de reconhecimento facial pelas forças policiais. Em 2020, Robert Williams, um homem negro, foi erroneamente identificado por um software de reconhecimento facial, resultando em sua prisão injusta. A detenção de Williams foi alvo de críticas de organizações de direitos civis, como a ACLU (American Civil Liberties Union), que argumentou que o uso dessa tecnologia ampliou a criminalização de minorias, evidenciando vieses raciais intrínsecos aos algoritmos. Embora as ações judiciais ainda estejam em andamento, o caso levantou discussões sobre a legalidade e ética do uso de IA para identificação criminal.

Este incidente, juntamente com outros, expôs os riscos de discriminação racial intrínsecos a esses sistemas e gerou um debate vigoroso entre legisladores, juízes e acadêmicos, que buscam equilibrar o uso dessas tecnologias com a proteção de direitos civis. Neste contexto, o trabalho de autores como Ruha Benjamin, Safiya Noble, e Virginia Eubanks contribui substancialmente para a discussão, reforçando as críticas já apontadas por outros doutrinadores, como Danielle Citron e Frank Pasquale.

O caso Williams chamou atenção para o viés racial nas tecnologias de reconhecimento facial, uma vez que, como diversos estudos indicam, esses algoritmos apresentam maior probabilidade de erro para rostos de indivíduos negros e de outras minorias (Buolamwini e Gebru, 2018). Esse viés já levou várias cidades americanas, como São Francisco, a proibir o

uso de reconhecimento facial por forças policiais, refletindo uma preocupação crescente com a proteção de direitos civis e com o cumprimento da Quarta e Décima Quarta Emendas (Green, 2019). No entanto, a ausência de uma legislação federal uniforme deixa essa questão em aberto, permitindo interpretações locais e estaduais que dificultam a criação de um padrão de respeito aos direitos constitucionais.

Além disso, a Suprema Corte dos Estados Unidos, embora ainda não tenha julgado diretamente a constitucionalidade do uso de reconhecimento facial no contexto criminal, possui precedentes, como o caso *Katz v. United States* (1967), que firmou o conceito de privacidade e proteção contra vigilância arbitrária, que vêm sendo utilizados para embasar decisões em tribunais inferiores. A invocação da Quarta Emenda, que protege a privacidade, e da Décima Quarta, que assegura igualdade perante a lei, aparece como base para legislações restritivas em algumas cidades e como argumento em tribunais que questionam o uso indiscriminado da tecnologia.

Ruha Benjamin, em sua obra *Race After Technology* (2019), argumenta que o desenvolvimento de algoritmos de reconhecimento facial e outras tecnologias de IA reflete um “racismo codificado”, onde preconceitos históricos e sociais são reproduzidos e amplificados em novos sistemas digitais. Benjamin (2019) sustenta que o desenvolvimento desses algoritmos sem considerar as implicações raciais significa que práticas de discriminação, antes explícitas, agora são disfarçadas em decisões automatizadas, mas com o mesmo impacto social negativo. Ela defende que os direitos civis devem ser protegidos por meio de uma estrutura de responsabilização dos desenvolvedores e usuários dessas tecnologias.

A crítica de Benjamin (2019) é corroborada por Safiya Noble, que, em *Algorithms of Oppression* (2018), destaca como algoritmos podem perpetuar preconceitos e estigmas sociais, uma questão especialmente problemática quando esses sistemas são utilizados para fins policiais e judiciais. Noble (2018) adverte que o uso desses algoritmos cria um “efeito cascata de discriminação”, no qual populações marginalizadas tornam-se alvo de vigilância e criminalização exacerbadas. Ela propõe uma regulamentação que envolva os próprios desenvolvedores, responsabilizando-os pela criação e implementação de algoritmos justos e transparentes.

Virginia Eubanks (2018), em seu trabalho *Automating Inequality*, acrescenta que as tecnologias de reconhecimento facial e outros algoritmos de predição representam uma nova

forma de exclusão digital, onde o acesso a oportunidades justas e a proteção de direitos civis são negados a grupos marginalizados. Para Eubanks (2018), os algoritmos se tornaram ferramentas de controle social, reproduzindo e agravando desigualdades estruturais ao classificar indivíduos como de “alto risco” com base em fatores socioeconômicos e raciais. Eubanks argumenta que o uso desses sistemas por instituições públicas viola o devido processo, uma vez que os algoritmos operam como “caixas-pretas”, impossíveis de serem compreendidos ou contestados pelos afetados.

Frank Pasquale, em *The Black Box Society* (2015), defende que a opacidade dos algoritmos é uma ameaça aos direitos fundamentais, especialmente quando essas ferramentas são usadas para tomar decisões com consequências legais e sociais. Ele propõe um sistema de “responsabilidade algorítmica”, que inclua auditorias independentes e uma legislação que exija transparência para algoritmos usados no setor público e na justiça criminal (Pasquale, 2015). Esta proposta ecoa nas ideias de Citron (2019), que alerta sobre os riscos de um estado de vigilância que pode levar à violação dos direitos de privacidade e igualdade, especialmente se a tecnologia é utilizada de maneira indiscriminada e sem a supervisão adequada.

Além disso, Buolamwini e Gebru (2018), em seu artigo “Gender Shades”, fornecem uma análise crítica da precisão dos algoritmos de reconhecimento facial, especialmente em relação a minorias raciais e mulheres. O estudo de Buolamwini e Gebru (2018) foi fundamental para impulsionar mudanças regulatórias, ao demonstrar que o viés algorítmico não é apenas uma questão ética, mas também uma limitação técnica que compromete a validade e a confiabilidade das ferramentas utilizadas.

A análise dos autores revela que a implementação de tecnologias de reconhecimento facial e outros algoritmos de predição sem supervisão e regulamentação adequadas apresenta um risco significativo de violação dos direitos civis e humanos. Juristas e acadêmicos como Benjamin (2019), Noble (2018), Eubanks (2018), Citron (2019), e Pasquale (2015) defendem a criação de diretrizes legislativas rigorosas para garantir a transparência e a equidade no uso dessas tecnologias, de forma que elas não agravem as desigualdades já existentes.

Esses estudos apontam para a necessidade de uma regulamentação federal nos EUA que possa padronizar o uso desses algoritmos, assegurar a proteção dos direitos civis e minimizar os riscos de discriminação e vigilância desproporcional. Em última análise, a responsabilidade por garantir que o uso dessas tecnologias não viole os direitos humanos recai

sobre legisladores, desenvolvedores e o sistema judiciário, que devem atuar de forma conjunta para construir uma infraestrutura ética e transparente para o uso de IA no setor público.

3. Algoritmos de Crédito e o Direito à Igualdade

O uso de algoritmos de crédito por instituições financeiras para determinar a elegibilidade e taxas de crédito tem suscitado críticas e preocupações sobre a amplificação de desigualdades. Casos envolvendo empresas como Amazon e Apple, acusadas de discriminar mulheres na concessão de crédito, expõem a possibilidade de esses algoritmos replicarem vieses que levam à discriminação indireta.

A Equal Credit Opportunity Act (ECOA), lei estadunidense de 1974 que veda a discriminação baseada em características protegidas, tais como raça, cor, sexo, entre outras características, na obtenção de créditos e financiamento, ainda enfrenta desafios para garantir a igualdade quando aplicada a sistemas automatizados, dado que a opacidade dos algoritmos dificulta a comprovação de discriminação (Hurley e Adebayo, 2016).

O caso Apple Card de 2019, no qual limites de crédito mais baixos teriam sido concedidos a mulheres, e o caso Blass v. Wells Fargo, que acusou o banco de discriminar minorias raciais em empréstimos imobiliários, exemplificam a necessidade de regulamentação mais clara e mecanismos de transparência nos algoritmos de crédito. Para Frank Pasquale (2015), a "caixa-preta" dos algoritmos torna quase impossível a responsabilização e a prova de discriminação, sugerindo auditorias e transparência para garantir a aplicação da ECOA na era da inteligência artificial.

Para Solon Barocas e Andrew Selbst (2016), a discriminação indireta causada por variáveis correlacionadas a características protegidas, como o uso de proxies. Eles defendem o uso de regulamentações para limitar o uso dessas variáveis e exigir análise de impacto. Pauline Kim (2017) vai além, discutindo a “desigualdade algorítmica”, onde sistemas baseados em dados históricos perpetuam desigualdades preexistentes. Ela propõe que a ECOA abarque também a discriminação indireta, forçando instituições a demonstrar que seus algoritmos não impactam desproporcionalmente grupos vulneráveis.

Danielle Citron (2019) acrescenta que os algoritmos de crédito violam o direito à igualdade, garantido pela Décima Quarta Emenda dos EUA. Para Citron é necessário a

realização de uma interpretação judicial mais ampla, incluindo a discriminação indireta como violação de direitos civis.

Ainda, Ruha Benjamin (2019) critica o "racismo codificado" dos algoritmos e sugere uma abordagem de "responsabilidade antirracista" para que as empresas de tecnologia avaliem os impactos raciais de seus produtos.

Assim, é possível entendermos que há necessidade de reforma regulatória nos EUA para enfrentar a discriminação algorítmica. Com a necessidade de uma legislação robusta, com transparência, auditorias independentes e limitações ao uso de variáveis enviesadas, visando alinhar os princípios de igualdade ao contexto digital e garantir o uso ético e justo da tecnologia em decisões de crédito.

CONCLUSÃO

A análise dos casos apresentados revela que o uso de algoritmos no sistema de justiça e em outros setores críticos nos EUA pode resultar em decisões que violam os direitos humanos. A discriminação algorítmica se manifesta em vieses raciais, sociais e de gênero, prejudicando o direito à igualdade e à dignidade. Embora o sistema judicial estadunidense tenha reconhecido a existência de vieses em alguns casos, ele ainda enfrenta desafios na regulamentação eficaz dessas tecnologias, que continuam a afetar minorias e populações vulneráveis de forma desproporcional.

A atuação judicial e as medidas regulatórias adotadas até o momento são insuficientes para conter as práticas discriminatórias dos algoritmos. O desenvolvimento de políticas públicas que promovam a transparência e a responsabilização das empresas de tecnologia é fundamental para mitigar esses riscos. Além disso, a implementação de diretrizes éticas e auditorias independentes pode assegurar que algoritmos sejam treinados com dados representativos e imparciais, protegendo os direitos humanos de todos os indivíduos.

REFERÊNCIAS

ACLU. ACLU Sues Detroit Police Department for Misuse of Facial Recognition Technology. Disponível em: <https://www.aclu.org/press-releases>. Acesso em: 31 out. 2024.

ALEXANDER, Michelle. The New Jim Crow. Nova York: New Press, 2012.

AMERICAN CIVIL LIBERTIES UNION. *Williams v. City of Detroit: face recognition false arrest*. 2024. Disponível em: <https://www.aclu.org/cases/williams-v-city-of-detroit-face-recognition-false-arrest>. Acesso em: 28 nov. 2024.

ANGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Surya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias: There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks. ProPublica, 2016. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 31 out. 2024.

BAROCAS, Solon; SELBST, Andrew D. Big Data's Disparate Impact. *California Law Review*, v. 104, p. 671-732, 2016.

BENJAMIN, Ruha. *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity, 2019.

BENNETT MOSES, L.; CHAN, J. Algorithmic Bias in Criminal Justice Decision-Making. *Cambridge Law Journal*, v. 78, n. 1, p. 163-192, 2019.

BUOLAMWINI, Joy; GEBRU, Timnit. Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, v. 81, p. 77-91, 2018.

CITRON, Danielle Keats. Technology and Civil Rights: The Rise of a New Civil Rights Movement. *Yale Law Journal*, v. 128, n. 6, p. 2151-2204, 2019.

EUBANKS, Virginia. *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. Nova York: St. Martin's Press, 2018.

GREEN, Jonathon. San Francisco Becomes the First City to Ban Facial Recognition Technology. *Forbes*, 2019.

HURLEY, Mikella; ADEBAYO, Julius. Credit Scoring in the Era of Big Data. *Yale Journal of Law & Technology*, v. 18, p. 148-216, 2016.

KIM, Pauline T. Data-Driven Discrimination at Work. *William & Mary Law Review*, v. 58, n. 3, p. 857-936, 2017.

NOBLE, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. Nova York: NYU Press, 2018.

O'NEIL, Cathy. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Nova York: Crown, 2016.

PASQUALE, Frank. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent. A Right to Reasonable Inferences: Re-thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI. *Columbia Business Law Review*, 2019.

WACHTER-BOETTCHER, Sarah. *Technically Wrong: Sexist Apps, Biased Algorithms, and Other Threats of Toxic Tech*. Nova York: W. W. Norton & Company, 2019.