

VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

CRIMINOLOGIAS E POLÍTICA CRIMINAL II

MAIQUEL ÂNGELO DEZORDI WERMUTH

DANI RUDNICKI

DIOGO DE ALMEIDA VIANA DOS SANTOS

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

C928

Criminologias e política criminal II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Dani Rudnicki; Diogo de Almeida Viana dos Santos; Maiquel Ângelo Dezordi Wermuth. – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-193-6

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

Tema: Direito Governança e Políticas de Inclusão

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Criminologias. 3. Política criminal. VIII Encontro Virtual do CONPEDI (2; 2025; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VIII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

CRIMINOLOGIAS E POLÍTICA CRIMINAL II

Apresentação

Com muita satisfação, apresentamos à comunidade acadêmica os resultados de estudos e discussões aprovados para o VIII Encontro Virtual Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, do Grupo de Trabalho 22, Criminologias e política criminal II, realizado entre os dias 24 e 28 de junho de 2025. Esta obra científica é destinada à difusão de temas contemporâneos, sob a linha estruturante “Direito Governança e Políticas de Inclusão”.

Os frutíferos debates do Grupo de Trabalho “Criminologias e política criminal II” se deram em blocos de discussão, com interações voltadas à disseminação e aperfeiçoamento do conhecimento produzido por pesquisadores das mais diversas regiões do Brasil, no âmbito de Programas de Mestrado e Doutorado em Direito e áreas afins.

Os trabalhos apresentados, que ora compõem este registro, testemunham a utilidade do compartilhamento e disseminação do conhecimento e ideias inovadoras que contribuem para o desenvolvimento da ciência jurídica e afirmação da justiça e do Estado Democrático de Direito no Brasil, Américas e mundo.

Congratulamos a grande comunidade que compõe o Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito por seu contínuo esforço de prover um ambiente e oportunidades de aprimoramento da academia jurídica nacional.

Grupo de discussão 1:

- A APAC COMO INSTRUMENTO DE MÁXIMA EFICÁCIA PARA O SISTEMA PENAL PARAENSE: UM OLHAR PARA O CUSTO SOCIAL DE RONALD COASE

Helíssia Coimbra de Souza , Rafaela Teixeira Sena Daibes Resque;

- A REMIÇÃO DA PENA PELA LEITURA CONFORME O ART. 126 DA LEI DE EXECUÇÃO PENAL E SEU USO COMO POSSÍVEL FERRAMENTA DE RESSOCIALIZAÇÃO

Claudine Freire Rodembusch , Henrique Alexander Grazi Keske , Julia Foppa de Oliveira;

- CRIMINOLOGIAS E POLÍTICA CRIMINAL: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO PODER PUNITIVO E DA SELETIVIDADE PENAL NO CONTEXTO DOS CRIMES HEDIONDOS.

Daniel Costa Lima;

- "MEU BEM, MEU MAL": A NOÇÃO DE BEM JURÍDICO COMO REFLEXO NEOLIBERAL DA PUNIÇÃO COMO FERRAMENTA DE CLASSE

Camila Ruscitti , Bruno Gadelha Xavier;

- ESTUDO CRÍTICO DA POLÍTICA CRIMINAL EXPLORATÓRIA DO MEDO Paulo Thiago Fernandes Dias , Hwdson Chaves Dos Santos Lima.

Grupo de discussão 2:

- EXAME CRIMINOLÓGICO E O PRINCÍPIO DA SECULARIZAÇÃO NA EXECUÇÃO PENAL BRASILEIRA

Júlia Rodrigues Tarragô , Ezequiel Brancher , Gislaine Ferreira Oliveira;

- A CRIMINALIZAÇÃO DA PERSEGUIÇÃO CIBERNÉTICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE INTERSECCIONAL

Carolina Costa Ferreira , Marília Silva Oliveira de Sousa;

- A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO E A CONSTRUÇÃO DE PERFIS CRIMINAIS: REPETIÇÃO DE PADRÕES, IMPARCIALIDADE EM RISCO E O RETORNO DA TESE DE LOMBROSO SOB NOVA ROUPAGEM?

Carolina Costa Ferreira , Yasmin Silveira Clemente;

- O PLANO NACIONAL PARA O ENFRENTAMENTO DO ESTADO DE COISAS INCONSTITUCIONAL NAS PRISÕES BRASILEIRAS: UMA SOLUÇÃO EFETIVA OU MAIS DO MESMO?

Aline Marcelli Schwaikardt , André Leonardo Copetti Santos , Lenice Kelner;

- CRIMINALIZAÇÃO DE PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA: PROJETO DE CIDADE EXCLUDENTE E A LÓGICA NEOLIBERAL DE HIGIENIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS

Lenice Kelner , Ivone Fernandes Morcilo Lixa , Maria Talita Schuelter.

Grupo de discussão 3:

- A FUNDADA SUSPEITA E O ENFRENTAMENTO DO RACISMO ESTRUTURAL NA JURISPRUDÊNCIA DO STJ: O CASO DO RHC 158580

Adriano Marques de Sousa;

- NECROPOLÍTICA COMO FERRAMENTA DE MORTALIDADE DOS CORPOS ESTIGMATIZADOS PELO SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO

Mariele Cássia Boschetti Dal Forno , Fernanda Analu Marcolla , Maiquel Ângelo Dezordi Wermuth;

- A COMPLEXIDADE DA PRISÃO PREVENTIVA DE OFÍCIO EM CASOS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E FAMILIAR: UMA ANÁLISE CRÍTICA À LUZ DA CRIMINOLOGIA E DA POLÍTICA CRIMINAL

Lidia Regina Rodrigues , Diogo de Almeida Viana dos Santos , Lucas Araújo Ferreira e Ferreira;

- O CUSTO DA TUTELA PENAL DE DIREITOS Caio Cezar Maia de Oliveira.

Dani Rudnicki - PPG Direito da Universidade La Salle/Canoas-RS.

Maiquel Ângelo Dezordi Wermuth - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

Diogo de Almeida Viana dos Santos - PPGDir Direito e Afirmação de Vulneráveis, Universidade CEUMA; Universidade Estadual do Maranhão.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO E A CONSTRUÇÃO DE PERFIS CRIMINAIS: REPETIÇÃO DE PADRÕES, IMPARCIALIDADE EM RISCO E O RETORNO DA TESE DE LOMBROSO SOB NOVA ROUPAGEM?

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE JUDICIARY AND THE CONSTRUCTION OF CRIMINAL PROFILES: REPETITION OF PATTERNS, IMPARTIALITY AT RISK, AND THE RETURN OF LOMBROSO'S THEORY IN A NEW FORM?

**Carolina Costa Ferreira
Yasmin Silveira Clemente**

Resumo

O presente artigo analisa criticamente o uso da inteligência artificial (IA) no sistema de justiça penal, com ênfase na criação de perfis de risco e nos desafios éticos e jurídicos que esse uso acarreta. Nesse sentido, em um contexto de crescente automatização do Judiciário, questiona-se se os algoritmos, ao operar com base em dados históricos e padrões estatísticos, não estariam reproduzindo práticas seletivas e discriminatórias sob uma aparência de neutralidade técnica. Portanto, a pesquisa também propõe um paralelo entre a lógica atual dos sistemas preditivos e a criminologia clássica de Cesare Lombroso, especialmente no que se refere à tentativa de antecipar comportamentos criminosos com base em características fixas. Assim, foi utilizada a metodologia qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e documental, discutindo a necessidade de transparência, imparcialidade e controle ético na aplicação dessas tecnologias. Conclui-se que, sem o devido cuidado, a IA pode comprometer garantias fundamentais e atualizar antigas formas de estigmatização social.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Criminologia preditiva, Perfil criminal, Ética judicial, Cesare lombroso

Abstract/Resumen/Résumé

This article critically examines the use of artificial intelligence (AI) within the criminal justice system, focusing on risk profiling and the associated ethical and legal challenges. In a context of increasing judicial automation, it questions whether algorithms, operating based on historical data and statistical patterns, might reproduce selective and discriminatory practices under the appearance of technical neutrality. The study also draws a parallel between the current logic of predictive systems and Cesare Lombroso's classical criminology, particularly concerning the attempt to anticipate criminal behavior based on fixed characteristics. A qualitative methodology was employed, grounded in bibliographic and documentary research, discussing the need for transparency, impartiality, and ethical oversight in the application of these technologies. It concludes that, without appropriate safeguards, AI may undermine fundamental rights and perpetuate historical forms of social stigmatization.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Predictive criminology, Criminal profiling, Judicial ethics, Cesare lombroso

INTRODUÇÃO

O avanço da inteligência artificial (IA) tem impactado profundamente diversas áreas da sociedade, e o Poder Judiciário não ficou à margem desse movimento. Dessa forma, na busca por resultados que ultrapassem os limites da capacidade humana, os gestores do Poder Judiciário passaram a direcionar atenção especial aos investimentos em tecnologias da informação, especialmente à inteligência artificial (Pereira; Rodrigues, 2021). Com isso, ferramentas tecnológicas vêm sendo gradativamente incorporadas à atividade jurisdicional, sobretudo para otimizar a análise de processos, padronizar rotinas e auxiliar na tomada de decisões. Além disso, no campo penal, o uso de algoritmos de avaliação de risco e modelos preditivos têm se mostrado cada vez mais presentes, especialmente em decisões que envolvem liberdade, como concessão de medidas cautelares, aplicação de penas ou identificação de possíveis reincidências.

Entretanto, esse processo de modernização não está isento de críticas e riscos. Ou seja, em nome da eficiência, corre-se o risco de comprometer valores fundamentais do processo penal, como a imparcialidade, a presunção de inocência e o devido processo legal, presentes na Constituição Federal de 1988. Além disso, há uma crescente preocupação ética sobre como esses sistemas são alimentados, treinados e aplicados. Visto que, a lógica algorítmica, baseada em padrões estatísticos extraídos de dados históricos, pode, inadvertidamente, reproduzir vieses estruturais e automatizar desigualdades já existentes no sistema penal desde os séculos passados. Isso nos leva a refletir: estariam os algoritmos judiciais atualizando, sob uma linguagem técnica e moderna, a antiga teoria lombrosiana que buscava prever o comportamento criminoso com base em características físicas e sociais?

Essa inquietação fundamenta o presente artigo, cujo objetivo geral é analisar criticamente o uso da inteligência artificial no sistema de justiça penal, especialmente no que se refere à construção de perfis de risco e suas implicações éticas, à luz da criminologia preditiva e da tese do “criminoso nato” de Cesare Lombroso. Dessa forma, os objetivos específicos incluem a investigação de como a inteligência artificial tem sido aplicada em decisões judiciais penais no Brasil, refletindo sobre o potencial risco de estigmatização de indivíduos a partir de dados enviesados e comparando a lógica dos algoritmos com os fundamentos da criminologia determinista, além de discutir os limites éticos e constitucionais para a aplicação dessas ferramentas no campo penal.

A metodologia adotada é de natureza qualitativa, com base em pesquisa bibliográfica e documental. Logo, serão analisadas obras doutrinárias, artigos científicos, documentos institucionais (como resoluções do CNJ) e produções clássicas da criminologia, especialmente

as de Cesare Lombroso. A abordagem será crítica e interdisciplinar, buscando conectar tecnologia, direito e teoria criminológica.

Diante de um cenário de transformação tecnológica acelerada, é essencial refletir criticamente sobre os caminhos que estão sendo trilhados. Afinal, mais do que otimizar procedimentos, o sistema de justiça deve preservar seus fundamentos democráticos e garantir que nenhuma inovação venha a comprometer os direitos fundamentais daqueles que dele dependem.

1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SISTEMA DE JUSTIÇA: ENTRE A EFICIÊNCIA E OS RISCOS

O avanço tecnológico das últimas décadas tem promovido uma verdadeira revolução nas instituições públicas, e o Poder Judiciário não tem sido exceção. Com isso, é relevante que, no Brasil, o processo de informatização da Justiça iniciou-se de forma mais intensa a partir dos anos 2000, impulsionada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), com a aprovação da Lei nº 11.419 em 2006, que permitiu a utilização de meios eletrônicos para procedimentos jurídicos. A partir daí, quase 80% dos tribunais brasileiros adotaram o sistema, momento em que parâmetros foram estabelecidos pelo CNJ para a implantação e funcionamento do Processo Judicial Eletrônico (PJe) em 2013, com a aprovação da Resolução nº 185.¹ Mais recentemente, o foco passou da mera informatização para a automação de procedimentos, com o desenvolvimento e a implementação de sistemas baseados em inteligência artificial (IA) no judiciário, tendo o CNJ aprovado, em 2025, um conjunto de normas de regulamentação para nortear condutas e utilização, atualizando aquelas já existentes.²

De modo geral, a inteligência artificial é entendida como uma área que se dedica à criação de sistemas que conseguem executar atividades que antes exigiam exclusivamente a capacidade cognitiva humana, como aprender com experiências, identificar padrões, tomar decisões e solucionar problemas (Pinto; Nogueira, 2023). Tais sistemas não operam apenas com base em comandos diretos, mas são capazes de processar grandes volumes de dados, identificar

¹ Relatório que aborda a informatização que transformou o judiciário brasileiro no século XXI, pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/em-15-anos-a-informatizacao-transformou-o-judiciario-do-seculo-xxi/#:~:text=Em%20dezembro%20de%202013%2C%20o,alcan%C3%A7a%2080%25%20dos%20tribunais%20brasileiros.>

² Relatório que aborda a aprovação da resolução que regulamenta o uso de inteligência artificial no poder judiciário, pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/cnj-aprova-resolucao-regulamentando-o-uso-da-ia-no-poder-judiciario/>

regularidades e fazer inferências com base em modelos estatísticos e matemáticos, especialmente por meio de técnicas como o *machine learning* (aprendizado de máquina), o qual será abordado de forma aprofundada no decorrer do trabalho, .

Em se tratando de dados numéricos, em 2023, o judiciário brasileiro registrou o maior número de processos ingressantes da sua série histórica, com um total de 35,3 milhões de novos casos, o que representa um aumento de 9,4% em relação ao ano anterior. Desses, cerca de 22,6 milhões referem-se a ações ajuizadas pela primeira vez, desconsiderando recursos e execuções. No mesmo período, observou-se um cenário amplamente digitalizado: 90,6% dos processos em tramitação já estavam em formato eletrônico, e 99,6% dos casos novos foram protocolados por meio eletrônico. Nos últimos 15 anos, o número acumulado de processos ingressados digitalmente ultrapassou 253 milhões (CNJ, 2024, p. 18 e 28). Esse panorama de crescente demanda e sobrecarga processual reforça a urgência por soluções que tornem o sistema mais eficiente. Nesse sentido, a implementação de tecnologias baseadas em inteligência artificial no Judiciário surge como uma alternativa estratégica para otimizar fluxos de trabalho, acelerar a tramitação de processos e racionalizar a utilização de recursos humanos, contribuindo para uma justiça mais célere, eficaz e acessível.

A priori, destaca-se a Plataforma Sinapses, a qual representa um dos avanços mais relevantes na digitalização do Judiciário brasileiro. Inicialmente, foi desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Rondônia, sua evolução passou a contar com o apoio do Conselho Nacional de Justiça a partir do Termo de Cooperação nº 42/2018, firmado entre as instituições. Assim sendo, a ferramenta, estruturada com base em microsserviços de inteligência artificial, foi projetada para automatizar tarefas repetitivas, auxiliar nas decisões judiciais e promover maior eficiência na tramitação dos processos. Assim, além de reduzir o uso de recursos humanos e financeiros, a plataforma oferece um modelo unificado e seguro para o desenvolvimento e compartilhamento de soluções tecnológicas entre os tribunais, permitindo a adaptação desses sistemas conforme as particularidades de cada jurisdição (Barboza, 2019).

Em relação ao tema, tem-se a pesquisa “Uso da Inteligência Artificial no Poder Judiciário” de 2023, produzida pelo CNJ, a qual mostra a quantidade de projetos de IA que estavam sendo desenvolvidos neste ano, bem como o aumento de tribunais que aderiram tais ferramentas. Dessa forma, pode se concluir que a tecnologia tem se mostrado cada vez mais aderida ao poder judiciário, veja-se:

EVOLUÇÃO DO USO DE IA NO JUDICIÁRIO



Fonte: CNJ, Pesquisa Uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário – 2023

Como visto, em busca da otimização e do “desafogamento” do judiciário, tem-se criado inúmeras ferramentas de IA com essa finalidade. Entre os exemplos mais conhecidos de sistemas que utilizam IA no Brasil, destaca-se o Victor, ferramenta desenvolvida pela equipe interna do Supremo Tribunal Federal (STF) em conjunto com a Universidade de Brasília (UnB) (Tauf; Salomão, 2023, p. 14). Este sistema é utilizado para ler e classificar recursos extraordinários, identificando se envolvem temas de repercussão geral já reconhecidos pela Corte, automatizando parte da análise de admissibilidade, sendo, por isso, reconhecido como 12º ministro (Unger, 2013, p. 875). Dessa forma, reflete a missão institucional da Corte de zelar pela observância da Constituição Federal (1988), conforme previsto no *caput* do artigo 102 da Carta Magna. Nesse contexto, destaca-se a previsão de que, nos recursos extraordinários, cabe ao recorrente comprovar a existência de repercussão geral das questões constitucionais debatidas, em conformidade com a legislação específica, para que o Tribunal avalie a admissibilidade do recurso. Isso permite que milhares de processos sejam analisados automaticamente, otimizando o tempo dos ministros e facilitando o gerenciamento da jurisprudência (Valle; Fuentes i Gasó; Ajust, 2023). E também, no Superior Tribunal de Justiça (STJ), há iniciativas semelhantes, como o sistema Athos, que atua na organização e recomendação de precedentes (Tauf; Salomão, 2023, pp. 6-7).

Assim, em instâncias inferiores, diversos tribunais também vêm testando ferramentas semelhantes, como sistemas de triagem, agrupamento de processos por similaridade e até sugestões automáticas de minutas. Logo, entre as potencialidades do uso da IA no Judiciário mais evidentes, destacam-se a celeridade na tramitação processual, a redução de tempo gasto com tarefas repetitivas, a uniformização de decisões e a capacidade de lidar com grandes volumes de informação, sendo algo essencial diante do elevado número de processos que sobrecarregam os tribunais brasileiros. Além disso, ao automatizar procedimentos de baixa

complexidade, a IA pode liberar o corpo técnico para se dedicar a atividades que demandem maior análise crítica e sensibilidade jurídica.

No entanto, ao lado dessas vantagens, surgem limites e riscos relevantes, que exigem uma abordagem crítica e responsável, visto que um dos principais problemas está relacionado à chamada opacidade algorítmica. Muitos sistemas de IA, especialmente aqueles baseados em *deep learning*, ou seja, um aprendizado profundo que busca ensinar computadores a aprender e tomar decisões por conta própria a partir de grandes volumes de dados, imitando, de certa forma, o funcionamento do cérebro humano, funcionam como uma “caixa-preta”, em que nem mesmo seus desenvolvedores conseguem explicar com clareza como certas decisões foram alcançadas. Isso compromete a transparência, a possibilidade de revisão e o contraditório, pilares essenciais de um processo judicial justo, podendo, até mesmo, acarretar um viés discriminatório do algoritmo (Pinto; Nogueira, 2023).

A esse respeito, outro risco importante é em relação à falta de supervisão humana adequada. Há um perigo real de que decisões automatizadas passem a ser aceitas como “neutras” ou “infalíveis”, desresponsabilizando os juízes e operadores do Direito, que deixariam de revisar criticamente as sugestões feitas pelos sistemas. Tal prática compromete não apenas a autonomia judicial, mas também o dever de fundamentação das decisões, exigido pela Constituição Federal. Além disso, o artigo 7º da Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça estabelece que as decisões judiciais baseadas em sistemas de inteligência artificial devem garantir o respeito aos princípios da igualdade, da não discriminação, da pluralidade e da solidariedade. Dessa maneira, tais ferramentas devem atuar como suporte à realização de um julgamento justo, contribuindo para a redução de práticas opressivas, da exclusão social e de eventuais erros decorrentes de preconceitos enraizados. Visto que, a proposta visa garantir que essas ferramentas sirvam como apoio à atividade jurisdicional, e não como substitutos da análise humana (Conselho Nacional De Justiça, Resolução nº 332, 2020).

Entretanto, há o problema dos erros de julgamento algorítmicos, muitas vezes causados pelo uso de dados enviesados ou incompletos. Uma vez que, os algoritmos aprendem com os dados que recebem, e, se esses dados refletem práticas seletivas, discriminatórias ou desiguais, os sistemas podem reproduzir essas distorções, consolidando injustiças sob a aparência de neutralidade técnica (Pinto; Nogueira, 2023). Assim, um algoritmo pode, por exemplo, classificar erroneamente um grupo social como mais propenso à reincidência apenas porque esse grupo é historicamente mais criminalizado. Ressaltando-se que, o desenvolvimento da inteligência artificial deve considerar que essas tecnologias são criadas por grupos específicos, geralmente ligados a empresas ou instituições científicas, e por isso refletem

valores e normas sociais vigentes. Ainda, ao mesmo tempo em que reproduzem essas referências, às tecnologias de IA também influenciam e transformam rapidamente os hábitos sociais. Diante disso, torna-se essencial avaliar os riscos que sua aplicação pode representar aos direitos humanos (Gorzoni, 2020).

Conclui-se, portanto, que a inteligência artificial pode representar um avanço significativo na modernização do Judiciário brasileiro, desde que utilizada com critério, supervisão e responsabilidade. O seu potencial de transformação deve ser guiado por princípios constitucionais e por uma postura crítica que reconheça os riscos de naturalizar desigualdades históricas ou comprometer direitos fundamentais. O debate sobre a IA no Judiciário, especialmente no campo penal, exige não apenas empolgação com a inovação, mas também cautela e compromisso com a justiça social.

2 CRIMINOLOGIA PREDITIVA E PERFIS DE RISCO: UM NOVO PARADIGMA OU A VELHA SELETIVIDADE?

A transformação digital tem alcançado progressivamente os sistemas judiciais ao redor do mundo, alterando a forma como decisões são produzidas e processos são geridos. No Brasil, esse movimento tem se intensificado nas últimas décadas, impulsionado por iniciativas do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) voltadas à informatização e à modernização da prestação jurisdicional, como já mencionado. Dentro desse cenário, a aplicação da inteligência artificial (IA) no campo jurídico tem ganhado destaque, sobretudo no uso de algoritmos de avaliação de risco, capazes de analisar grandes volumes de dados e apoiar decisões sensíveis, como a concessão de medidas protetivas ou a previsão de reincidência criminal. E nesse contexto de avanço tecnológico é preciso conceituar a chamada “Criminologia Preditiva”, que consiste em uma abordagem moderna que utiliza tecnologia, algoritmos e análise de grandes volumes de dados para identificar padrões e prever possíveis comportamentos criminosos antes que ocorram. Diante disso, sua base teórica repousa na ideia de que o comportamento humano, incluindo o crime, não é aleatório, mas sim influenciado por fatores sociológicos, econômicos e comportamentais que podem ser identificados e modelados. Essa busca por padrões reflete uma tentativa de controle social mais eficiente e proativo, garantindo a alocação de recursos de segurança de maneira estratégica. Quando conectamos essa abordagem ao que Michel Foucault, encontramos um diálogo rico sobre a vigilância e o exercício do poder (Foucault, 2014).

Nesse sentido, Foucault argumenta que, ao longo da história, o controle social se tornou cada vez mais refinado, passando de punições físicas à vigilância constante das instituições, exemplificada no conceito do Panóptico (Foucault, 2014). A criminologia preditiva

pode ser vista como uma extensão contemporânea dessas ideias, transformando a vigilância em um mecanismo ainda mais tecnológico e abrangente. Assim como no Panóptico, onde a ideia de ser vigiado molda comportamentos, a análise preditiva também atua moldando políticas de segurança e prevenindo potenciais crimes com base em um controle quase invisível, mas sempre presente. No entanto, assim como no pensamento foucaultiano, surgem questões éticas sobre os limites dessa vigilância e os riscos de perpetuar desigualdades sociais ao aplicar essas técnicas.

A criminologia preditiva é utilizada em duas grandes frentes, quais sejam, o “policiamento preditivo”, atuando na antecipação de onde e quando crimes podem ocorrer, e na “Avaliação de risco no Judiciário”. No que diz respeito à avaliação de risco, pode-se dizer que ela envolve diferentes técnicas, que se distinguem principalmente pela forma como os fatores de risco são identificados e calculados. De modo geral, o risco é conceituado como uma função da probabilidade de um evento ocorrer e do impacto que ele pode causar, sendo, portanto, necessário que a análise leve em consideração ambas as variáveis, incluindo a chance de ocorrência e as consequências caso o evento se concretize (Andrade, 2017, p. 103). Andrade (2017, p. 108) explica que a análise de risco se baseia na correlação entre os níveis estimados de probabilidade e impacto, conforme critérios definidos pelo contexto da situação analisada, permitindo, assim, mensurar a relevância do risco identificado.

Nesse cenário, destaca-se o papel do *machine learning* (aprendizado de máquina), uma das vertentes da inteligência artificial responsável por permitir que sistemas computacionais “aprendam” padrões a partir de grandes volumes de dados, sem depender de programações rígidas para cada decisão. Nesse contexto, os algoritmos são estruturas lógicas e matemáticas compostas por etapas sequenciais, que instruem o computador sobre os procedimentos a serem realizados para alcançar um determinado objetivo dentro de um tempo previamente estabelecido (Kaufman, 2018). Em outras palavras, trata-se de um processo em que o algoritmo é alimentado com dados históricos precisos e, por meio de modelos estatísticos, identifica correlações, regularidades e tendências que, posteriormente, são utilizadas para fazer previsões sobre eventos futuros.

Assim, o uso de *machine learning* torna possível a construção de modelos preditivos mais sofisticados, capazes de identificar, com base em evidências empíricas, situações com alto potencial de revitimização ou reincidência, contribuindo para uma atuação mais eficiente e proativa do sistema de justiça. No contexto da justiça criminal, essa tecnologia permite que algoritmos de avaliação de risco se tornem progressivamente mais precisos ao analisar, por exemplo, boletins de ocorrência, medidas protetivas, reincidências e decisões judiciais. Pedro

Domingos (2017) ilustra que “os computadores são compostos por bilhões de minúsculas chaves chamadas transistores, e os algoritmos ligam e desligam essas chaves bilhões de vezes por segundo.”.

No âmbito do Judiciário brasileiro, estudo realizado pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário (CIAPJ), da FGV Conhecimento, revelou que a técnica de *machine learning* se destaca como a mais adotada entre os sistemas de inteligência artificial atualmente em uso. Segundo o levantamento, essa abordagem está presente em cerca de 77% das ferramentas empregadas, sendo aplicada tanto em tarefas descritivas, como a organização de dados e documentos, quanto em funções preditivas, que envolvem a análise de padrões para estimar comportamentos ou resultados futuros (CIAPJ/FGV, 2022, p. 256).

Nesse contexto, Tauk e Salomão (2023, p. 14) mencionam um exemplo emblemático, o qual é denominado sistema COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), amplamente utilizado nos Estados Unidos com a finalidade de auxiliar magistrados na previsão do risco de reincidência de réus. Embora seu algoritmo não utilize diretamente variáveis raciais como critério de entrada, uma análise realizada por uma empresa independente com base em mais de 10 mil casos do Condado de Broward, na Flórida, evidenciou um viés discriminatório preocupante. Os dados mostraram que réus negros tinham quase duas vezes mais chances de serem erroneamente classificados como de alto risco em comparação com réus brancos (45% contra 23%). Esse caso ilustra como sistemas automatizados, mesmo sob a aparência de neutralidade técnica, podem reproduzir desigualdades históricas e reforçar práticas seletivas já enraizadas no sistema penal, evidenciando a necessidade de transparência, auditoria e controle ético no uso da inteligência artificial na justiça criminal (Pinto; Nogueira, 2023).

Nesse viés, a discussão sobre a aplicação de inteligência artificial no sistema penal não pode ser dissociada do conceito de seletividade penal, uma das características mais denunciadas pela criminologia crítica. Assim, a seletividade penal refere-se à tendência histórica do sistema de justiça criminal de direcionar sua atuação de forma desproporcional sobre determinados grupos sociais, sobretudo os mais vulneráveis, como jovens negros, moradores de periferias e pessoas em situação de pobreza, como já é de conhecimento da maior parte da sociedade (Pinto; Nogueira, 2023). Essa seletividade não se dá de forma explícita, mas se manifesta através da escolha de quais condutas são mais vigiadas, quais indivíduos são mais abordados e quem, de fato, responde criminalmente no Judiciário.

Sob essa perspectiva, a teoria da vulnerabilidade, desenvolvida por Eugenio Raúl Zaffaroni, aprofunda essa análise ao mostrar como o poder punitivo concentra suas ações sobre

os grupos mais marginalizados. Zaffaroni argumenta que a vulnerabilidade é construída socialmente, sendo resultado de desigualdades estruturais que tornam certos grupos mais suscetíveis à repressão penal. Segundo ele, o sistema penal atua como um mecanismo seletivo que reforça e perpetua essas desigualdades, criminalizando os vulneráveis enquanto privilegia os setores mais próximos ao poder (Vianna, 2012).

Por conclusão, ressalta-se que o perigo se intensifica quando essa lógica é transferida para sistemas algorítmicos, pois os algoritmos são treinados com dados históricos que refletem exatamente essa atuação seletiva. Assim, ao operar com base nesses dados enviesados, os sistemas de inteligência artificial podem acabar automatizando o preconceito, mascarando sob uma aparência de neutralidade técnica a reprodução de desigualdades estruturais. Nesse contexto, a teoria da vulnerabilidade de Zaffaroni é essencial para compreender como as tecnologias modernas podem amplificar e legitimar a naturalização da criminalização de determinados grupos, agravando ainda mais as distorções presentes na seletividade penal tradicional.

3 CESARE LOMBROSO E O RETORNO DO DETERMINISMO PENAL EM “NOVA ROUPA”

A história da criminologia registra com destaque o papel de Cesare Lombroso, médico e criminólogo, conhecido por desenvolver a controversa teoria do “criminoso nato”. Para Lombroso, a predisposição ao crime seria identificável por meio de traços biológicos e físicos. Além disso, influenciado pelo positivismo e pelas ciências naturais de sua época, Lombroso procurava legitimar cientificamente a distinção entre indivíduos propensos ao crime e aqueles considerados “normais”, propondo uma tipificação do delinquente com base em marcadores corporais e hereditários (Lombroso, 2001). Essa abordagem reducionista e determinista foi amplamente aceita durante décadas, servindo de base para políticas penais excludentes e racializadas.

Segundo análise apresentada por Pablos de Molina (1999), durante o desenvolvimento de sua obra, Cesare Lombroso estudou aproximadamente 25 mil detentos em prisões europeias e examinou mais de 400 autópsias. Com base nessas observações, o autor concluiu que seria possível identificar o chamado “criminoso nato” por meio de um conjunto específico de características físicas. Entre os traços citados por Lombroso estavam: assimetria do crânio, testa inclinada, maçãs do rosto salientes, orelhas em formato de asa, crânio de tamanho reduzido, sobrancelhas proeminentes, mandíbula projetada, rosto largo, anormalidades genitais, presença excessiva de pelos, braços longos, mãos grandes e predileção pelo uso da mão esquerda ou

ambidestria. Além disso, o autor mencionava aspectos como baixa sensibilidade à dor, rápida recuperação de traumas físicos e, no caso das mulheres, características corporais consideradas masculinas, como voz grossa, excesso de pelos e verrugas. No plano psicológico, Lombroso associava ao criminoso nato traços como ausência de sensibilidade moral, impulsividade, vaidade, preguiça, cinismo, tendência à tatuagem e comportamento infantilizado.

No entanto, com o passar do tempo, a criminologia crítica e a criminologia moderna denunciaram os fundamentos pseudocientíficos da obra de Lombroso e destacaram sua associação com práticas discriminatórias, racistas e eugenistas. Nesse sentido, pesquisadores como Michel Foucault, contribuíram para desconstruir a ideia de que o crime é resultado de uma natureza biológica inata, ressaltando o papel das estruturas sociais, das desigualdades econômicas e da seletividade institucional na produção da criminalidade (Foucault, 2014). A crítica contemporânea evidencia que, ao fixar a identidade do criminoso em um modelo físico e hereditário, a teoria lombrosiana naturalizou estigmas sociais e justificava o controle penal sobre determinados grupos marginalizados.

Nesse sentido, pode-se associar a criminologia preditiva com a teoria do criminoso nato de Cesare Lombroso, as quais possuem diferenças fundamentais, mas podem ser conectadas em alguns aspectos. Como já mencionado, Lombroso, no século XIX, propôs que certos indivíduos nascem com características biológicas que os predispõem ao crime, uma ideia baseada em determinismo biológico. Ele acreditava que o comportamento criminoso era inerente a certas pessoas, identificável por traços físicos e psicológicos específicos. Já a criminologia preditiva, como se sabe, trata-se de uma abordagem moderna, utiliza dados, algoritmos e inteligência artificial para identificar padrões e prever crimes (Pinto; Nogueira, 2023). Logo, em vez de focar em características biológicas, ela analisa fatores sociais, econômicos e comportamentais para prever riscos e prevenir delitos. Embora a criminologia preditiva não compartilhe o determinismo biológico de Lombroso, ambas refletem tentativas de compreender e controlar o comportamento criminoso, cada uma em seu contexto histórico e metodológico, fatos que merecem uma atenção especial.

Apesar de superada no campo teórico, a lógica determinista proposta por Lombroso pode ressurgir sob nova roupagem no cenário atual, especialmente com o uso de tecnologias preditivas baseadas em inteligência artificial. É importante destacar que a definição dos dados utilizados por sistemas de inteligência artificial é feita por seres humanos. Isso significa que, mesmo de forma não intencional, quem programa ou alimenta essas tecnologias pode influenciar diretamente seus resultados. Assim, é necessário refletir sobre o risco de que a IA venha a reproduzir preconceitos ou padrões discriminatórios que refletem visões de mundo ou

vieses inconscientes do próprio desenvolvedor, perpetuando desigualdades sob a aparência de neutralidade algorítmica (Bragança; Da FPG Bragança, 2019, p 69).

Dessa forma, a categorização algorítmica de indivíduos com base em padrões estatísticos extraídos de bancos de dados judiciais, policiais e sociais guarda semelhanças inquietantes com a proposta lombrosiana de identificar, antecipadamente, quem tem maior propensão ao crime, tendo em vista que o programa pode ser baseado em dados discriminatórios de modo não deliberado. Se antes o marcador era o corpo físico, hoje ele é o perfil de dados: histórico de antecedentes, local de moradia, rede de relações, escolaridade, entre outros. Assim, percebe-se que tais critérios, embora apresentados como neutros e objetivos, refletem um sistema que já é estruturalmente seletivo. Assim, algoritmos podem acabar reproduzindo estigmas sociais sob a aparência de racionalidade técnica, transformando preconceitos históricos em decisões automatizadas.

Nesse sentido, embora os modelos de inteligência artificial desenvolvidos nos tribunais brasileiros tenham sido projetados para automatizar atividades repetitivas, organizar informações e apoiar a tomada de decisões judiciais, é essencial reconhecer os impactos negativos que podem advir do uso de tecnologias baseadas em *machine learning* alimentadas por grandes volumes de dados. Quando esses dados carregam preconceitos estruturais e discriminações históricas, os algoritmos tendem a reproduzir e amplificar essas distorções, ainda que sob uma aparência de objetividade técnica. Esse fenômeno evidencia o perigo da chamada "neutralidade matemática", uma noção equivocada de que sistemas computacionais seriam imunes a julgamentos subjetivos. Na prática, os algoritmos refletem as escolhas feitas por seus programadores, desde a seleção das variáveis consideradas até os dados utilizados no treinamento do sistema. Com isso, o resultado final pode ser enviesado, expressando visões de mundo, prioridades e até mesmo omissões de seus desenvolvedores. Portanto, é incorreto pressupor que essas tecnologias são neutras ou imparciais, uma vez que carregam, em sua lógica interna, decisões humanas revestidas de linguagem matemática (Junior, Guasque, De Padua, 2023, pp. 9-10).

Portanto, o retorno de uma lógica determinista e classificatória, antes sustentada por uma ciência do corpo e hoje fundamentada na ciência dos dados, exige uma análise crítica e ética por parte dos operadores do Direito, desenvolvedores de tecnologia e estudiosos da criminologia. A “releitura digital” do criminoso nato alerta para a urgência de políticas de governança algorítmica, revisão dos critérios de entrada e constante supervisão humana, a fim de evitar que o Judiciário digitalizado se transforme em um novo instrumento de reprodução automatizada da seletividade penal.

4 ÉTICA, IMPARCIALIDADE E DIREITOS FUNDAMENTAIS NO USO DA IA PENAL

Conforme já discutido, a inteligência artificial, embora possua notável capacidade de processamento e organização de dados, ainda apresenta restrições no que diz respeito à capacidade de tomada de decisão em contextos jurídicos complexos. Apesar de superar amplamente os operadores humanos em termos de velocidade e volume de análise, a IA não é capaz de captar aspectos subjetivos e intuitivos do raciocínio jurídico, elementos que frequentemente influenciam a solução de casos concretos — sobretudo aqueles que exigem ponderação entre princípios e valores fundamentais. Diante disso, no cenário do direito brasileiro, torna-se indispensável refletir sobre os impactos éticos e jurídicos do uso da IA em decisões judiciais, bem como sobre os possíveis efeitos sobre o acesso à justiça, especialmente quando a intervenção da máquina substitui a análise humana em questões que demandam sensibilidade, empatia e compreensão do contexto social e individual (Valle; Fuentes I Gasó; Ajus, 2023).

Sob essa perspectiva, a incorporação da inteligência artificial no âmbito da justiça penal, ainda que represente um importante progresso tecnológico, exige cautela redobrada quanto ao respeito aos princípios constitucionais fundamentais que norteiam o processo penal no Brasil. Dentre esses princípios, sobressaem-se o devido processo legal, a ampla defesa e a presunção de inocência, que são garantias essenciais que não apenas guiam a atuação do Judiciário, mas também sustentam os alicerces do Estado Democrático de Direito. Assim, qualquer ferramenta que interfira ou apoie a tomada de decisões judiciais, como algoritmos de avaliação de risco ou sistemas preditivos, deve operar em conformidade com esses princípios, sob risco de comprometer a legitimidade do processo penal e a própria proteção dos direitos individuais.

Nesse contexto, a crescente utilização de sistemas de inteligência artificial no processo penal, como os algoritmos de avaliação de risco, impõe novos desafios à preservação desses direitos fundamentais. Embora essas ferramentas possam oferecer suporte à tomada de decisões, em situações como a concessão de liberdade provisória, a fixação de medidas protetivas ou a progressão de regime, é imprescindível que não substituam a análise humana crítica e individualizada. A decisão judicial deve ser fruto da ponderação jurídica sensível ao caso concreto, e não resultado automatizado de modelos matemáticos que operam com base em padrões históricos, muitas vezes enviesados. A adoção indiscriminada de tais sistemas, sem os devidos critérios de transparência, supervisão e motivação adequada, pode comprometer

diretamente a efetividade do devido processo legal, tornando o julgamento mais distante da realidade individual do réu e mais suscetível à reprodução de desigualdades já enraizadas no sistema penal. Portanto, garantir que a IA atue apenas como instrumento auxiliar, e nunca como substituto do discernimento humano, é uma condição indispensável para a preservação dos valores constitucionais e da legitimidade das decisões judiciais.

Dito isso, apesar do avanço tecnológico e da crescente incorporação da inteligência artificial no sistema de justiça, essa realidade não pode, em hipótese alguma, resultar na flexibilização do devido processo legal, nem tampouco na redução da proteção de direitos fundamentais ou dos princípios democráticos que sustentam o Estado de Direito. A IA, quando utilizada, deve atuar como instrumento de apoio à atividade jurisdicional e à condução do processo, sem jamais substituir a autonomia decisória do magistrado, que permanece como figura central na concretização da justiça. Sua implementação deve ser orientada por critérios de transparência, segurança e controle humano, sempre em conformidade com os valores constitucionais, especialmente a dignidade da pessoa humana e o bem-estar coletivo. Assim, o uso responsável da inteligência artificial no Judiciário requer um compromisso ético e social, assegurando que a tecnologia atue em benefício da humanidade e sob constante supervisão por parte dos operadores do Direito (De Vargas Machado; Colombo, 2021, pp. 135-136).

Diante desses riscos, diversas instituições têm buscado estabelecer parâmetros éticos para a utilização da inteligência artificial, especialmente no campo jurídico. A *Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial* (2021) da UNESCO, representa um marco internacional na tentativa de orientar o desenvolvimento e a aplicação responsável dessas tecnologias. Em termos breves, este documento estabelece princípios fundamentais que devem nortear o uso da IA, como a transparência, a justiça, a responsabilidade, a não discriminação e o respeito aos direitos humanos, com especial ênfase na supervisão humana e na inclusão social. No contexto do Judiciário, tais diretrizes reforçam a necessidade de que algoritmos atuem sempre como ferramentas auxiliares, subordinadas aos valores democráticos e ao controle ético-institucional.

No Brasil, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) assumiu protagonismo na regulamentação do uso ético da IA no Judiciário, destacando-se a Resolução CNJ nº 332/2020, que estabelece diretrizes para o uso ético, transparente e responsável da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. O texto determina que os sistemas de IA utilizados pelos tribunais devem respeitar os direitos fundamentais, a dignidade da pessoa humana, a igualdade, a não discriminação e garantir a supervisão humana em todas as etapas. A resolução também impõe requisitos de transparência e auditabilidade, buscando assegurar que os algoritmos utilizados possam ser compreendidos e revisados, promovendo confiança pública,

imparcialidade e segurança jurídica, contribuindo para a redução de opressões e marginalizações (CNJ, 2020).

Recapitulando, embora haja experiências promissoras envolvendo o uso da inteligência artificial na justiça criminal, é importante reconhecer que sua aplicação não garante, por si só, decisões justas. Em determinadas situações, o uso inadequado dessas tecnologias tem levado a injustiças significativas. Um exemplo evidente é a utilização de sistemas de reconhecimento facial, que, ao serem treinados com bases de dados enviesadas, apresentam altas taxas de erro na identificação de pessoas pertencentes a minorias étnicas. Esse viés técnico pode resultar em prisões indevidas, gerando não apenas graves violações de direitos, mas também aumentando o descrédito e a desconfiança da população em relação às forças de segurança. Paralelamente, a aplicação de ferramentas de análise preditiva de crimes, que visa otimizar a alocação de efetivos policiais, tem sido duramente criticada por reproduzir estigmas sociais. Por se basearem em dados históricos de criminalidade, esses sistemas tendem a intensificar a vigilância justamente sobre regiões já marginalizadas, reforçando ciclos de criminalização e negligenciando as causas estruturais da violência. Ao invés de promover uma justiça mais eficiente, essa abordagem pode deteriorar ainda mais a relação entre o Estado e as comunidades mais vulneráveis (De Andrade Bichara; De Brito, 2024, p. 12).

Nesse contexto, torna-se fundamental que os responsáveis pelo desenvolvimento e implementação da IA adotem práticas robustas de controle e mitigação de riscos, com atenção especial aos vieses algorítmicos. A transparência, a auditoria constante e a supervisão humana são elementos indispensáveis para garantir que os sistemas tecnológicos não perpetuem injustiças sob a aparência de neutralidade. Uma alternativa viável é a adoção de técnicas de *fairness-aware machine learning*, ou aprendizado de máquina orientado pela equidade, cujo objetivo é promover um equilíbrio entre eficiência técnica e justiça social. Esses métodos buscam reduzir distorções nos resultados e garantir que as decisões automatizadas respeitem os princípios de imparcialidade e igualdade, essenciais para qualquer sistema jurídico comprometido com os direitos fundamentais e com a dignidade humana (De Andrade Bichara; De Brito, 2024, p.13).

Além das diretrizes normativas, o debate atual tem caminhado no sentido de formular propostas concretas de governança responsável da IA no Judiciário, a fim de alinhar inovação tecnológica com os valores constitucionais e democráticos. E por isso, a governança constitui elemento central para garantir um desenvolvimento ético e responsável da inteligência artificial, especialmente no âmbito do sistema de justiça. Longe de ser apenas um conjunto técnico de normas, ela representa um compromisso institucional com valores fundamentais, como a

dignidade da pessoa humana, a igualdade, a não discriminação e a transparência. Por meio de regras estruturadas, práticas de supervisão e mecanismos de mitigação de riscos, a governança busca assegurar que a IA opere de forma segura e alinhada aos direitos fundamentais. Essa abordagem reconhece que os sistemas algorítmicos são construções humanas e, portanto, suscetíveis a vieses e distorções. Por isso, a governança deve se estender a todas as fases do ciclo de vida da IA, desde o desenvolvimento até sua aplicação e monitoramento, exigindo transparência nos critérios utilizados, supervisão humana contínua, auditorias técnicas e abertura ao controle social. Somente por meio de uma governança sólida será possível harmonizar inovação tecnológica com responsabilidade institucional e justiça social (Holanda, 2025, p. 72).

Segundo Holanda (2025), nos termos estabelecidos pela Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça, as diretrizes de governança voltadas ao uso da inteligência artificial no Judiciário devem assegurar que os sistemas tecnológicos adotados estejam em conformidade com os direitos fundamentais, respeitando os princípios constitucionais que regem o devido processo legal. Além disso, tais medidas visam garantir segurança jurídica na aplicação das ferramentas algorítmicas, bem como resguardar a proteção dos dados pessoais sensíveis e a observância do segredo de justiça, especialmente em casos que envolvem informações de natureza sigilosa ou que exponham a intimidade das partes envolvidas.

Além disso, ressalta-se a transparência algorítmica, a qual constitui elemento central na construção de um Judiciário digital confiável. Logo, é imprescindível que os usuários do sistema de justiça, como juízes, promotores, advogados e partes, saibam quais critérios foram considerados pelo algoritmo e de que forma os dados foram tratados. Isso assegura não apenas a possibilidade de contestação e revisão, mas também a legitimidade e a confiança pública no uso dessas ferramentas. Nesse contexto, recomenda-se que os códigos e os modelos utilizados sejam, sempre que possível, auditáveis e compreensíveis, de modo a evitar a chamada “caixa-preta algorítmica” (De Albuquerque Maranhão; Junquillo; Tasso, 2023, p.157).

A atuação com base em algoritmos que funcionam como caixas-pretas, cuja lógica interna não é compreendida nem mesmo por quem os aplica, representa uma ameaça direta à motivação das decisões judiciais, à previsibilidade do Direito e ao exercício da ampla defesa. O réu e sua defesa técnica devem compreender os fundamentos da decisão, o que inclui, necessariamente, os critérios utilizados pelo algoritmo quando este influenciar a atuação judicial. Assim, a invisibilidade da decisão automatizada, impede a certeza de que realmente houve a devida imparcialidade na tomada de decisões, ferindo assim a ética do sistema judiciário, uma vez que tais ferramentas de inteligência artificial devem ter como único intuito

o auxílio e a eficiência e não a automação discriminatória. Dessa forma, resta comprovada a necessidade da transparência no que diz respeito às ferramentas de IA utilizadas no judiciário, principalmente para que não haja cerceamento de defesa.

Dessa forma, a busca por eficiência e celeridade no processo penal não pode comprometer os princípios democráticos que sustentam o Estado de Direito. O uso da inteligência artificial no campo penal exige, antes de tudo, compromisso ético, transparência institucional e respeito incondicional aos direitos fundamentais. É preciso reconhecer que, por mais sofisticadas que sejam as ferramentas tecnológicas, a justiça não pode ser desumanizada nem reduzida a cálculos estatísticos. Portanto, a IA pode e deve colaborar com o Judiciário, desde que subordinada à lógica constitucional e humanística, com salvaguardas que garantam o controle, a imparcialidade e a responsabilização dos seus efeitos. Por conclusão, novas tecnologias inteligentes são imprescindíveis no sistema judiciário, mas precisam ser cuidadosamente avaliadas sob os aspectos ético, filosófico e social, para que não se corra o risco de uma reprodução automática e inadequada da capacidade de raciocínio jurídico, evitando a replicagem da teoria do criminoso nato, de Cesare Lombroso (Pinto, 2020).

CONCLUSÃO

A presente pesquisa partiu da inquietação em torno da aplicação de sistemas de inteligência artificial no sistema de justiça penal brasileiro, com especial atenção à construção de perfis de risco e à possibilidade de repetição de padrões históricos de seletividade e exclusão social. A partir da análise crítica de diversas fontes doutrinárias, institucionais e teóricas, verificou-se que, embora a IA possa desempenhar um papel relevante na modernização e eficiência da prestação jurisdicional, ela não está isenta de riscos, sobretudo quando utilizada de maneira acrítica ou desvinculada dos princípios constitucionais e éticos que norteiam o processo penal.

O estudo demonstrou que algoritmos utilizados para fins de predição de reincidência ou avaliação de risco carregam, em sua estrutura e funcionamento, o risco de automatizar desigualdades históricas sob o verniz da neutralidade técnica. Ao operar com base em dados históricos, muitas vezes marcados por vieses raciais, sociais e territoriais, essas ferramentas acabam reproduzindo e consolidando padrões discriminatórios, como os já denunciados pela criminologia crítica. A comparação com a teoria do "criminoso nato", de Cesare Lombroso, longe de ser meramente simbólica, serve para ilustrar como velhos paradigmas excludentes podem retornar sob formas modernas e tecnológicas, com potencial ainda mais amplificado de legitimação institucional.

Apesar de seus benefícios inegáveis, como a racionalização de fluxos processuais e a otimização de tarefas repetitivas, a IA não pode substituir a análise humana crítica e sensível que deve pautar toda decisão judicial, especialmente no âmbito penal, em que estão em jogo a liberdade e a dignidade dos sujeitos processados. O juiz, enquanto figura central do julgamento, não pode abdicar de sua autonomia intelectual e moral, transferindo para as máquinas a responsabilidade de decidir com base em padrões estatísticos descontextualizados da realidade individual do acusado.

Diante disso, é imprescindível que o uso da IA no Judiciário seja regulado por políticas públicas claras, eficazes e democráticas, que contemplem princípios como a transparência algorítmica, a auditabilidade, a supervisão humana constante e o respeito aos direitos fundamentais. Tais medidas devem ser acompanhadas por um esforço contínuo de vigilância acadêmica e institucional, a fim de garantir que o Judiciário digitalizado não se transforme em um novo instrumento de reprodução automatizada da seletividade penal, agora legitimado por modelos matemáticos supostamente objetivos.

Além disso, o Estado e seus operadores jurídicos devem assumir o compromisso de construir uma cultura jurídica que reconheça as limitações éticas, filosóficas e sociais da tecnologia, impedindo que decisões automatizadas sejam tomadas como verdades absolutas e infalíveis. A crítica à chamada “neutralidade matemática” é central nesse processo, pois reforça a ideia de que toda tecnologia carrega valores, escolhas e interesses, sendo, portanto, uma construção social e política, e não apenas técnica.

Por fim, conclui-se que a inteligência artificial pode e deve colaborar com o Poder Judiciário, mas sempre de forma subsidiária e sob o controle de salvaguardas institucionais e democráticas. O desafio que se coloca à frente não é rejeitar a tecnologia, mas integrá-la de forma crítica e responsável, garantindo que sua aplicação esteja a serviço da justiça e da igualdade, e não da reprodução de preconceitos históricos com nova roupagem. Somente assim será possível assegurar um Judiciário verdadeiramente moderno, mas também humano, ético e comprometido com os valores fundantes do Estado Democrático de Direito.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. S. Análise de Riscos e a Atividade de Inteligência. **Revista Brasileira de Ciências Policiais**, v.8 n.2, p. 91-116, 2017. DOI: 10.31412%2Frbcp.v8i2.462.

BARBOZA, Ingrid Eduardo Macedo. A Jurimetria aplicada na criação de soluções de Inteligência Artificial, desenvolvidas pelo CNJ, em busca do aprimoramento do Poder Judiciário. **Diálogo Jurídico**, v. 18, n. 2, p. 9-23, 2019.

BRAGANÇA, Fernanda; DA FPG BRAGANÇA, Laurinda Fátima. Revolução 4.0 no poder judiciário: levantamento do uso de inteligência artificial nos tribunais brasileiros. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, v. 23, n. 46, p. 65-76, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário. *Diário da Justiça Eletrônico: Conselho Nacional de Justiça*, Brasília, DF, n. 274, p. 4-8, 25 ago. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 24 abr. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 24 abr. 2025.

CNJ. **Justiça em números 2024**. Brasília: CNJ, 2024, p. 18 e 28. Disponível: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2024/05/justica-em-numeros-2024-v-28-05-2024.pdf>. Acesso: 24.04.2025.

DEMIRANDA, Dandara. O direito penal brasileiro e as contribuições das escolas clássica e positiva. **Revista Âmbito Jurídico**. 2015. Disponível em: < http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=19408&revista_caderno=3 > Acesso em: 24 de Abr. de 2025.

DE ALBUQUERQUE MARANHÃO, Juliano Souza; JUNQUILHO, Tainá Aguiar; TASSO, Fernando Antonio. Transparência sobre o emprego de Inteligência Artificial no Judiciário: um modelo de governança. **Suprema–Revista de Estudos Constitucionais**, v. 3, n. 2, p. 145-187, 2023.

DE ANDRADE BICHARA, Anderson; DE BRITO, Fabiana Amaro. Desafios éticos ao uso da inteligência artificial no sistema de justiça criminal. **Boletim IBCCRIM**, v. 32, n. 383, p. 11-14, 2024.

DE VARGAS MACHADO, Fernanda; COLOMBO, Cristiano. Inteligência artificial aplicada à atividade jurisdicional: desafios e perspectivas para sua implementação no Judiciário. **Revista da Escola Judicial do TRT4**, v. 3, n. 5, p. 117-141, 2021.

DOMINGOS, Pedro. **O Algoritmo Mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo**, tradução de Aldir José Coelho Corrêa da Silva, São Paulo: Novatec, 2017, p. 24

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramallete. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

GORZONI, P. **Inteligência Artificial: Riscos para direitos humanos e possíveis ações**. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2019/03/Paula-Gorzoni.pdf> Acesso em: 24, abril, 2025.

GUIMARÃES, Rodrigo Régner Chemim. A Inteligência Artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, v. 5, n. 3, p. 1555-1588, 2019.

HOLANDA, Marcella Carneiro. **Inteligência artificial no Poder Judiciário: revolução tecnológica, governança, gestão de riscos e desenvolvimento responsável nos sistemas de justiça.** 2025.

JUNIOR, Airto Chaves; GUASQUE, Bárbara; DE PADUA, Thiago Santos Aguiar. Segregação racial e vieses algorítmicos: máquinas racistas no âmbito do controle penal. **Revista Brasileira de Direito**, v. 19, n. 2, p. 4768, 2023.

KAUFMAN, Dora. **A Inteligência Artificial irá Suplantar a Inteligência Humana?** Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018, passim.

LOMBROSO, Cesare. **O Homem Delinquente / De L'homme Criminel.** 2o edição. Porto Alegre: Ricardo Lenz Editora. 2001.

MELO, Jeferson. **Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial.** Agência CNJ de Notícias, Brasília, DF, 3 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

MOLINA, de, Pablos, Garcia, Antonio. **Tratado de Criminología.** 2ª ed, São Paulo, 1999, p. 381.

NUENS, Dierle. **A supervisão humana das decisões de inteligência artificial reduz os riscos?** Conjur, 25 jun 2021. Disponível: [https://www.conjur.com.br/2021-jun-25/nunes-supervisao-humana-decisoes-ia-reduz-riscos#_ftnref13]. Acesso: 24.04.2025

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). *Recomendação sobre a ética da inteligência artificial.* Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>. Acesso em: 24 abr. 2025.

PEREIRA, João Carlos Murta; RODRIGUES, Marcos Vinícius Jardim. A plataforma sinapses e a continuidade dos modelos de ia no judiciário. **ANAIS do Encontro de Administração da Justiça-ENAJUS**, 2021.

PINTO, Henrique Alves. **A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability.** RIL, Brasília, v. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/57/225/ril_v57_n225_p43.pdf . Acesso em: 24 abril. 2025.

PINTO, Rodrigo Alexandre L.; NOGUEIRA, Jozélia. **Inteligência Artificial e Desafios Jurídicos: Limites Éticos e Legais** . São Paulo: Almedina, 2023. *E-book*. pág.30. ISBN 9786556279268. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556279268/>. Acesso em: 25 abr. 2025.

SALOMÃO, Luis Felipe (Coord). **Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário.** 2 ed. Rio de Janeiro: CIAPJ/FGV, 2022. Disponível: [https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf]. Acesso: 24.04.2025.

TAUK, Caroline Somesom; SALOMÃO, Luis Felipe. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO. **Diké-Revista Jurídica**, v. 22, n. 23, p. 2-32, 2023.

UNGER, ADRIANA JACOTO et al. **Inteligência artificial**. 2013.

VALLE, Vivian Lima López; FUENTES i GASÓ, Josep Ramón; AJUS, Attílio Martins. Decisão judicial assistida por inteligência artificial e o Sistema Victor do Supremo Tribunal Federal. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, vol. 10, n. 2, e252, maio/ago. 2023. DOI: 10.5380/rinc.v10i2.92598

VIANNA, Leonardo Lobo Andrade. A teoria da vulnerabilidade de Eugenio Raúl Zaffaroni e suas bases sociológicas. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 17, n. 3266, 10 jun. 2012. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/21977>. Acesso em: 24 abr. 2025.

ZAFFARONI, Eugenio Raul. 1927 - **Em busca da penas perdidas: a perda da legitimidade do sistema penal** - Eugenio Raul Zaffaroni: tradução Vania Romano Pedrosa, Amir Lopez da Conceição Rio de Janeiro: Revan, 1991, 5ª edição, janeiro de 2001.