

DIREITO DIGITAL: A UTILIZAÇÃO DA IA EM DECISÕES NO DIREITO PENAL BRASILEIRO E INTERNACIONAL, DESAFIOS E IMPACTOS À LUZ DA GARANTIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

DIGITAL LAW: THE USE OF AI IN DECISIONS IN BRAZILIAN AND INTERNATIONAL CRIMINAL LAW, CHALLENGES AND IMPACTS CONSIDERING THE GUARANTEE OF FUNDAMENTAL RIGHTS

Melissa de Jesus Pita Almeida¹
Laine Reis dos Santos Araújo²

RESUMO

A aplicação da inteligência artificial (IA) no Direito Penal tem gerado debates sobre seus impactos nas decisões judiciais. Este estudo analisa de que forma a IA pode influenciar a eficiência, a imparcialidade e a segurança jurídica nessa área, levando em conta aspectos éticos e regulatórios. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica baseada em doutrinas, artigos científicos e legislações nacionais e internacionais, com o objetivo de compreender tanto as possibilidades quanto os desafios dessa tecnologia.

Os resultados apontam que a IA pode trazer mais rapidez e precisão às decisões judiciais, ao permitir a automação de análises complexas e minimizar a subjetividade humana. No entanto, a falta de transparência dos algoritmos e o risco de vieses ainda representam desafios significativos, podendo comprometer a equidade do processo penal. Além disso, a responsabilização em casos de erros ou falhas em decisões automatizadas continua sendo uma questão controversa, o que reforça a necessidade de um marco regulatório mais claro.

Diante dessas questões, conclui-se que a implementação da IA no Direito Penal deve buscar um equilíbrio entre inovação e proteção dos direitos fundamentais. A criação de regulamentações específicas e um controle rigoroso sobre os sistemas de IA são fundamentais para garantir que sua utilização ocorra de maneira ética e justa, sem comprometer os princípios fundamentais do ordenamento jurídico.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial. Direito Penal. Decisões Automatizadas. Transparência Algorítmica. Responsabilidade Jurídica. Regulamentação.

¹Discente do curso de Direito do Centro Universitário UniFTC de Salvador (UniFTC/Paralela), e-mail: melissaalmeidta@gmail.com

²Docente Orientadora da Faculdade de Tecnologia e Ciência – UniFTC – Campus Salvador/BA, Doutoranda em Direito Civil (UBA), Mestra (FVC), Especialista em Direito Civil, Empresarial, professora de Direito Civil, Processo Civil e outras cadeiras correlatas. E-mail: laine.araujo@ftc.edu.br

ABSTRACT

The application of artificial intelligence (AI) in Criminal Law has generated debates about its impacts on judicial decisions. This study analyzes how AI can influence efficiency, impartiality, and legal certainty in this area, considering ethical and regulatory aspects. To this end, bibliographical research was conducted based on doctrines, scientific articles, and national and international legislation, with the aim of understanding both the possibilities and challenges of this technology.

The results indicate that AI can bring more speed and precision to judicial decisions, by allowing the automation of complex analyzes and minimizing human subjectivity. However, the lack of transparency of algorithms and the risk of bias still represent significant challenges and may compromise the fairness of the criminal process. Furthermore, liability in cases of errors or failures in automated decisions remains a controversial issue, which reinforces the need for a clearer regulatory framework.

Given these issues, it is concluded that the implementation of AI in Criminal Law must seek a balance between innovation and protection of fundamental rights. The creation of specific regulations and strict control over AI systems are essential to ensure that their use occurs in an ethical and fair manner, without compromising the fundamental principles of the legal system in the country.

KEYWORDS: Artificial intelligence. Criminal Law. Automated Decisions. Algorithmic Transparency. Legal Responsibility. Regulation.

1 INTRODUÇÃO

A atual era digital é marcada pelo crescimento exponencial do poder computacional, pelo tratamento de grandes volumes de dados e pelo desenvolvimento de algoritmos capazes de “aprender” com base em padrões. No contexto jurídico, tais tecnologias passaram a ser empregadas com o propósito de auxiliar magistrados na análise de informações, triagem de processos e até mesmo na sugestão de decisões, com promessas de previsibilidade e padronização. No entanto, quando o debate o Direito Penal – campo que lida diretamente com a liberdade individual e a dignidade da pessoa humana –, torna-se imprescindível uma abordagem crítica e criteriosa sobre os limites éticos e jurídicos desse avanço.

A incorporação da inteligência artificial (IA) ao sistema judiciário tem provocado mudanças na forma como processos são conduzidos e julgados, particularmente da seara penal. No Brasil, essa transformação tem sido acelerada pela necessidade de enfrentar a morosidade processual e o acúmulo de demandas, impulsionando a adoção de ferramentas tecnológicas em diversos

tribunais. Contudo, ao mesmo tempo que proporciona celeridade e eficiência, a aplicação de IAs suscita questões sensíveis quanto à equidade, à transparência decisória e, principalmente, à salvaguarda dos direitos fundamentais no âmbito penal.

Tribunais brasileiros têm sido protagonistas na adoção dessas inovações. Sistemas como o Sinapses, desenvolvido em parceria com o CNJ, otimizam a gestão processual; o Sócrates, no STJ, atua na triagem de recursos; o Athos organiza e categoriza conteúdos; o e-Juris auxilia na elaboração de minutas de decisões; e o VICTOR, do STF, contribui na identificação de temas de repercussão geral. Embora esses mecanismos se apresentem como ferramentas de apoio, sua evolução e aplicação na justiça penal geram inquietações sobre a possível substituição do raciocínio humano por análise automatizadas, especialmente em casos complexos ou sensíveis.

Internacionalmente, a discussão não é menos controversa. Ferramentas como o COMPAS, nos Estados Unidos, e o HART, no Reino Unido, utilizam dados históricos e perfis para estimar a probabilidade de reincidência criminal. Tais sistemas já foram alvo de críticas por promoverem decisões discriminatórias, sobretudo contra minorias, evidenciando os riscos de se basear julgamentos em padrões estatísticos que podem reproduzir preconceitos estruturais.

A Resolução nº 322/2020 do CNJ foi um marco inicial no Brasil ao estabelecer diretrizes éticas, transparências, não discriminação e controle humano sobre a IA no Poder Judiciário. Sua atualização em fevereiro de 2025 reforçou a necessidade de auditorias regulares, divulgação clara dos critérios utilizados pelas máquinas e, sobretudo, supervisão humana obrigatória, com o objetivo de garantir que os julgamentos permaneçam com os princípios do Estado Democrático de Direito.

Ainda que a tecnologia ofereça meios eficientes para dinamizar o Judiciário, sua inserção especificamente no processo penal não pode ocorrer sem considerar os riscos de restrições às garantias processuais. A obtenção de provas por meios tecnológicos, por exemplo, deve observar rigidamente os limites constitucionais, sob pena de nulidade. O acesso indiscriminado a dados pessoais, como comunicações provadas ou arquivos em nuvem, ainda que possa contribuir para a elucidação de crimes, não pode violar o direito à privacidade.

Nesse sentido, a IA não deve ser confundida com uma solução mágica para os problemas estruturais da justiça penal. A sua atuação, quando não devidamente regulada, pode apresentar um reforço da seletividade penal, aprofundando desigualdades históricas em vez de promover justiça. Além disso, ao tornar as decisões dependentes de padrões algorítmicos, corre-se o risco de despersonalizar o julgamento, desconsiderando aspectos humanos, emocionais e contextuais do réu e das circunstâncias do delito.

A presente pesquisa, portanto, parte da seguinte problemática: quais são os impactos e desafios da implementação da inteligência artificial no Direito Penal brasileiro, considerando a necessidade de regulamentação específica para garantir equidade e segurança jurídica nas decisões judiciais? A busca por essa resposta requer não apenas a análise da legislação vigente, mas também a observação crítica dos modelos internacionais, das implicações éticas e das limitações técnicas dessas ferramentas.

2 METODOLOGIA

2.1 – LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO EXISTENTES SOBRE O USO DA IA NO SISTEMA JURÍDICO

A legislação e regulamentação sobre o uso da inteligência artificial (IA) no sistema jurídico brasileiro têm avançado significativamente nos últimos anos. Em dezembro de 2024, o Senado Federal aprovou o Projeto de Lei 2.338/2023, que estabelece um marco regulatório para a IA. Esse projeto tem como objetivo regulamentar o desenvolvimento e a utilização da IA em território nacional. A proposta busca assegurar a aplicação ética dessa tecnologia, conciliando inovação com a preservação de direito e garantias fundamentais.

Algumas das principais medidas que se destacam são:

1. **Centralidade Da Pessoa Humana:** A IA deve respeitar os direitos humanos e valores democráticos, garantindo que o ser humano seja o foco da tecnologia.

2. **Transparência e Explicabilidade:** Sistemas de IA devem ser compreensíveis e auditáveis, permitindo que usuários entendam como decisões automatizadas são tomadas.
3. **Combate à Discriminação Algorítmica:** São exigidas medidas para prevenir reprodução de preconceitos ou desigualdades por meio de algoritmos.
4. **Intervenção Humana Obrigatória:** A IA não pode substituir completamente a decisão humana em processos críticos, como na Justiça e em serviços essenciais.
5. **Garantia de Contestação e Revisão:** Pessoas afetadas por decisões da IA podem contestá-las e solicitar revisão humana.
6. **Responsabilização e Reparação de Danos:** Desenvolvedores e operadores de IA devem ser responsabilizados por danos causados por seus sistemas, com regras específicas conforme grau de risco envolvido.
7. **Uso na Justiça e Segurança Pública:** A aplicação da IA nessa área exige base legal específica e autorização judicial, sendo restrita a casos graves, como crimes com pena superior a dois anos.
8. **Proteção de Dados:** A IA deve seguir as diretrizes da LGPD para garantir a privacidade e segurança das informações.

Além disso, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) já havia editado a Resolução nº 332/2020, que estabelece princípios para a adoção da IA no Poder Judiciário. A norma reforça que essa tecnologia deve ser utilizada como fermenta de apoio, e não como substituta da função decisória do magistrado.

Essas regulamentações refletem um esforço para equilibrar a inovação tecnológica com a proteção dos direitos fundamentais, como privacidade e segurança, e promover o uso ético e responsável da IA no sistema jurídico.

2.2 – VANTAGENS E DESAFIOS DA IA NA TOMADA DE DECISÕES PENAIS

A aplicação da inteligência artificial no sistema de justiça penal desponta como uma das áreas mais sensíveis e complexas dentro do marco regulatório proposto. Ao mesmo tempo em que oferece possibilidades concretas de modernização e racionalização do processo decisório, exige do Estado um

comprometimento rigoroso com os princípios constitucionais que regem o processo penal e os direitos fundamentais.

Entre os ganhos mais evidentes, está a capacidade das ferramentas de IA de processar e analisar grandes volumes de dados com precisão e celeridades, permitindo identificar padrões de comportamento, inconsistências e tendências em investigações e decisões judiciais. Essa agilidade pode resultar em processos mais eficientes, contribuindo para a redução da morosidade judicial – um dos principais problemas enfrentados pelo judiciário brasileiro. Além disso, quando adequadamente “treinados”, os sistemas podem auxiliar na promoção de maior uniformidade jurisprudencial e na mitigação de eventuais parcialidades humanas.

Não obstante, o uso da IA em ambiente penal impõe desafios consideráveis. O Projeto de Lei nº 2.338/2023 reconhece que decisões com impacto significativo sobre os direitos das pessoas devem garantir total transparência e explicabilidade, de forma que o cidadão possa compreender como determinada previsão ou recomendação foi gerada. Em matéria penal, essa exigência ganha contornos ainda mais rigorosos, dado que a liberdade individual, a presunção da inocência e o devido processo legal não podem ser relativizados em nome da eficiência técnica.

A definição de responsabilidades jurídicas nos casos de erro, dado ou violação de direitos é outro aspecto sensível. A proposta legislativa determina que desenvolvedores e operadores de sistemas de IA respondam integralmente por prejuízos causados por sua utilização, sobretudo quando se trata de sistemas de alto risco, como aqueles empregados na segurança pública e na administração da justiça penal. A responsabilização objetiva e a necessidade de avaliação de impacto algorítmico figuram como mecanismos fundamentais de controle e prevenção.

Além disso, a dependência excessiva desses sistemas pode acarretar um esvaziamento da dimensão humana da decisão judicial. A experiência, a sensibilidade e a análise contextual do julgador não podem ser substituídas por fórmulas estatísticas ou inferências automatizadas. O texto legal é claro ao afirmar que, em decisões de alto impacto, deve haver intervenção humana significativa e determinação final feita por pessoa física, especialmente quando estiverem em jogo riscos à integridade física ou à liberdade do indivíduo.

Por fim, o uso de tecnologias como reconhecimento facial, categorização biométrica ou análise preditiva da persecução penal deve observar os limites legais estritos, com previsão normativa e autorização judicial prévia, conforme estabelece o art. 15 do projeto. Isso é fundamental para evitar práticas discriminatórias, abusos de poder e violação à privacidade dos cidadãos.

Dessa forma, a incorporação da inteligência artificial no processo penal deve ser compreendida como ferramenta de apoio e não de substituição da justiça. Sua utilização deve ocorrer de maneira cautelosa, regulada e subordinada aos preceitos constitucionais, promovendo não apenas maior eficiência, mas sobretudo respeito à dignidade da pessoa humana, base do Estado Democrático de Direito.

2.3 – CONFIABILIDADE E RISCOS DOS ALGORITMOS UTILIZADOS NA JUSTIÇA PENAL

A aplicação da inteligência artificial no âmbito penal carrega a promessa de maior celeridade e racionalização na análise de dados complexos. Entretanto, essa utilização demanda atenção especial quanto à confiabilidade dos sistemas, à integridade dos dados utilizados e aos riscos que a automatização pode representar à imparcialidade e à equidade no julgamento penal.

A confiabilidade dos algoritmos empregados em decisões judiciais penais está diretamente vinculada à qualidade das bases de dados que alimentam os sistemas, bem como à forma como os modelos são projetados, treinados e validados. Algoritmos desenvolvidos a partir de conjuntos de dados enviesados ou incompletos tendem a reproduzir, e até amplificar, desigualdades já presentes nas estruturas sociais e institucionais. A ausência de diversidade nas informações processadas pode comprometer seriamente os resultados obtidos, principalmente em um contexto tão sensível quanto o penal.

Experiências internacionais têm demonstrado as fragilidades desses sistemas. Em casos emblemáticos, como o ocorrido nos Estados Unidos envolvendo o uso de software de localização e perfilamento, surgiram dúvidas substanciais sobre a precisão dos métodos utilizados para afirmar a presença de indivíduos em cenas de crime, gerando controvérsias sobre a validade probatória de decisões tomadas com base em inferências algorítmicas. Tais episódios

ilustram a urgência de critérios técnicos rigorosos e de controle externo sobre a aplicação dessas ferramentas.

Outro aspecto que merece reflexão é o uso seletivo dos algoritmos por parte dos operadores do direito. Há indícios que, em determinados contextos, ferramentas de avaliação de risco ou análise preditiva são utilizadas não como orientadoras da decisão, mas como instrumentos de reforço de conclusões previamente adotadas. Esse tipo de uso compromete o propósito da neutralidade que se espera da inteligência artificial, transformando-a em mera justificativa para práticas eventualmente arbitrárias.

No plano normativo, o Projeto de Lei nº 2.338/2023 reconhece a necessidade de classificações por grau de risco e estabelece que sistemas de IA empregados em atividades como segurança pública, persecução penal ou decisões judiciais devem ser considerados de alto risco. Por isso, ficam submetidos à obrigatoriedade de avaliação de impacto de algorítmico, bem como a regras de governança específicas, como documentação detalhada, testes de confiabilidade, mecanismos de auditabilidade e supervisão humana constante. A norma também proíbe expressamente sistemas de risco excessivo, como os que promovem classificação social automatizada por atributos subjetivos, resguardando os cidadãos contra práticas discriminatórias e violações à dignidade humana.

No contexto brasileiro, o uso da IA no Poder Judiciário tem avançado substancialmente, principalmente na esfera administrativa. Dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) demonstram que o número de sistemas baseados em IA cresceu 26% entre 2022 e 2023, evidenciando uma tendência de adoção crescente para fins de triagem processual e análise de jurisprudência. Contudo, no que diz respeito à sua aplicação direta em decisões penais como sentenças ou medidas cautelares, ainda há certa reticência justamente pelas incertezas jurídicas que cercam sua atuação nesse campo e pela ausência de regulamentação específica voltada ao Direito Penal.

Dessa forma, a adoção de algoritmos na justiça criminal deve ocorrer de forma gradual, responsável e respaldada por normas claras, que garantam não apenas o controle técnico dos sistemas, mas sobretudo, a preservação dos direitos fundamentais dos indivíduos afetados. A implementação de mecanismos de transparência, a possibilidade de contestação de decisões automatizadas e

supervisão humana qualificada são medidas indispensáveis para evitar distorções e injustiças.

É preciso reconhecer que a IA pode, sim, contribuir para um sistema penal mais eficiente, mas nunca à custa da imparcialidade, da ampla defesa e do contraditório. A tecnologia deve estar a serviço da justiça e não o contrário. Assim, o desenvolvimento e o uso de algoritmos nesse campo exigem, além da competência técnica, um compromisso jurídico e ético com a preservação dos valores constitucionais que sustentam o devido processo legal e a dignidade da pessoa humana.

2.4 – MEDIDAS PARA MITIGAR OS IMPACTOS NEGATIVOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO PENAL

A integração da inteligência artificial ao sistema penal impõe a necessidade de medidas concretas que assegurem o seu uso responsável, equilibrado e compatível com os direitos fundamentais. A adoção indiscriminada ou mal regulada dessa tecnologia pode aprofundar desigualdades, comprometer garantias processuais e enfraquecer a legitimidade das decisões judiciais. Por isso, a construção de um arcabouço normativo e técnico é condição essencial para que a IA atue como aliada e não como ameaça à justiça penal.

Dessa forma, a fim de garantir um uso técnico e responsável da inteligência artificial no ramo do direito penal, algumas medidas são essenciais:

1. Criação de Regulamentação Específica para o Uso da IA:
A promulgação de normas legais que disciplinem a utilização da IA em contextos de persecução penal é um passo decisivo. A aprovação do Projeto de Lei nº 2.338/2023 pelo Senado Federal representa um avanço importante nesse sentido, ao estabelecer princípios como a centralidade da pessoa humana, a transparência, a responsabilização e a classificação dos sistemas por grau e risco. A proposta visa, sobretudo, garantir que o uso da tecnologia ocorra de forma segura, previsível e alinhada à Constituição Federal, protegendo o cidadão contra eventuais abusos.
2. Auditorias Externas e Monitoramento Permanente:
A avaliação técnica independente dos sistemas adotados pelo Poder Judiciário é fundamental para verificar a integridade, a imparcialidade e a

eficácia dos algoritmos. A realização de auditorias periódicas permite identificar falhas estruturais, corrigir distorções e assegurar que os sistemas estejam funcionando dentro dos parâmetros legais e éticos. Modelos internacionais, como os observados na União Europeia, reforçam a importância de mecanismos de verificação contínua como condição para o uso legítimo de tecnologias de alto impacto.

3. **Adoção de Princípios de Transparência e Justificabilidade:**
Um dos maiores riscos da aplicação da IA no Direito Penal está na dificuldade de compreender como determinadas decisões são formuladas. A opacidade dos sistemas, especialmente os baseados em machine learning, desafia o princípio do contraditório e dificulta a contestação por parte das pessoas afetadas. Assim é indispensável que os algoritmos utilizados em processos judiciais sejam interpretáveis, auditáveis e documentados de forma a permitir o acesso às suas lógicas decisórias por magistrados, defensores, partes e peritos.
4. **Formação Contínua de Profissionais do Direito:**
A preparação técnica dos operadores do Direito é um requisito indispensável para a correta utilização da IA. Juízes, promotores, defensores e advogados devem ser capacitados para compreender as potencialidades e limitações dessas ferramentas, a fim de utilizá-las com responsabilidade e discernimento. A formação interdisciplinar, que uma saberes jurídicos, técnicos e éticos, favorece uma atuação mais crítica e consciente frente aos desafios impostos pela transformação digital no campo penal.
5. **Garantia de Supervisão Humana em Etapas Sensíveis:**
Ainda que a IA possa automatizar tarefas repetitivas e oferecer subsídios técnicos às decisões, o juízo de valor, sobretudo quando envolve liberdade individual, deve permanecer nas mãos de um profissional humano. Controle humano significativo é princípio reiterado tanto pela Resolução CNJ nº 332/2020, quando pelo PL 2.338/2023, especialmente em casos classificados de alto risco. Preservar essa supervisão é uma forma de proteger o devido processo legal e evitar decisões mecânicas, desprovidas de sensibilidade jurídica e social.
6. **Proteção Rigorosa de Dados Pessoais:**
O funcionamento dos sistemas de IA depende da coleta e tratamento de

grandes volumes de informações. No contexto penal, esse fator é ainda mais delicado, pois envolve dados sensíveis e informações que, se mal utilizadas, podem violar o direito à intimidade, à honra e à imagem. A conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) deve ser exigência inafastável, garantido a segurança informacional e a responsabilização em caso de tratamento indevido.

7. Fomento à Ética no Desenvolvimento Algorítmico: O desenvolvimento de tecnologias voltadas ao Direito Penal deve observar princípios éticos rigorosos, capazes de prevenir a reprodução de preconceitos históricos ou discriminações estruturais. A utilização de bases de dados equilibradas, a diversidade de perfis nos grupos de desenvolvimento e a realização de testes antidiscriminatórios são práticas indispensáveis para mitigar distorções. A ética no design algorítmico não pode ser um complemento opcional, mas uma exigência normativa e técnica inegociável.

Portanto, a implementação da inteligência artificial do Direito Penal deve ser acompanhada por um conjunto articulado de garantias institucionais e práticas regulatórias. Somente com uma abordagem multidisciplinar, que envolva legislação específica, fiscalização eficaz, capacitação profissional e compromisso com os direitos fundamentais, será possível incorporar a tecnologia ao sistema penal em comprometer sua legitimidade. A justiça do futuro depende, sobretudo, da prudência do presente.

3 PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS E A COMPATIBILIDADE COM A IA

A inserção da inteligência artificial (IA) no Direito Penal impõe um desafio complexo e multifacetado. A proposta de modernização tecnológica do sistema penal precisa estar intrinsecamente conectada aos princípios constitucionais que fundamentam o Estado Democrático de Direito. Ao abordar essa interseção, deve-se refletir não apenas as possibilidades técnicas da IA, mas também sobre os limites éticos, normativos e sociais que a tecnologia não pode ultrapassar.

No campo do Direito Penal, as consequências de uma decisão equivocada são drásticas, pois envolvem restrição de liberdade e agravamento de estigmas sociais. Nesse sentido, é indispensável analisar a compatibilidade

da IA com direitos e garantias constitucionais, como o contraditório, a ampla defesa e o devido processo legal, a dignidade da pessoa humana e a necessidade de fundamentação das decisões judiciais. A ausência de regulamentação específica, de mecanismos de fiscalização adequados e de responsabilização efetiva pode comprometer a legalidade, a legitimidade e a justiça do sistema penal.

Os debates sobre a compatibilidade entre a IA e o processo penal têm avançado, sobretudo após a promulgação da Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e da tramitação do Projeto de Lei nº 2.338/2023. Essas normativas tratam de temas centrais, como a explicabilidade das decisões automatizadas, a intervenção humana nos processos decisórios, e transparência algorítmica, o controle de vieses e a responsabilidade civil por danos causados por sistemas de IA. Apesar desses avanços, a operacionalização desses princípios ainda depende de uma profunda transformação institucional, cultural e educativa dentro do sistema de justiça.

Além disso, a realidade brasileira impõe desafios específicos. O sistema penal no Brasil é marcado por seletividade, superencarceramento, morosidade e deficiência estruturais. Nesse cenário, o uso de tecnologias baseadas em dados e padrões históricos corre o risco de reproduzir e reforçar desigualdades sociais. A IA, se aplicada sem critério e reflexão crítica, pode agravar distorções em vez de corrigi-las.

A proposta deste capítulo, portanto, é examinar, à luz da Constituição Federal de 1988 e da doutrina jurídica, se a aplicação da inteligência artificial no Direito Penal é compatível com os preceitos fundamentais do ordenamento jurídico brasileiro. A análise partirá de uma perspectiva crítica, com base nos princípios constitucionais e nos instrumentos normativos já existentes.

3.1. Proteção de Dados e a Privacidade no Processo Penal Automatizado

O uso da IA implica o tratamento massivo de dados pessoais, incluindo informações altamente sensíveis. No contexto do processo penal, o risco à privacidade é ainda maior, considerando-se a natureza das informações compartilhadas, como registros telefônicos, comunicações eletrônicas, histórico de localização e dados biométricos. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018) estabelece diretrizes claras sobre a coleta e o uso de dados,

mas sua implementação ainda encontra obstáculos, sobretudo quando confrontada com interesses punitivos do Estado.

A aplicação da IA sem a devida regulamentação pode abrir brechas para a violação de direitos fundamentais, permitindo que dados sejam coletados, tratados e utilizados para a construção de perfis criminais ou para a antecipação de comportamentos, sob o pretexto de prevenção à criminalidade. Trata-se de um uso que ultrapassa os limites da legalidade e compromete a integridade do processo penal. Portanto, é essencial que o uso de dados em sistemas automatizados observe os princípios da necessidade, proporcionalidade e finalidade, com revisão humana constante e possibilidade de contestação por parte do indivíduo afetado.

3.2. A Urgência Punitiva e a Supressão de Garantias: IA como Vetor de Aceleração Processual

A retórica da eficiência tem sido empregada como justificativa para a adoção de soluções tecnológicas no sistema de justiça, notadamente no campo penal. A inteligência artificial, nesse contexto, tem sido apresentada como um instrumento eficaz para acelerar investigações, realizar triagens e até sugerir padrões de decisão. Contudo, esse discurso de modernização esconde um aspecto problemático: a supressão de garantias fundamentais, muitas vezes sob o argumento da urgência processual.

Segundo Rodotá (2008), a sociedade contemporânea vive sob um novo regime de poder fundado na informação. Esse poder, alimentado por grandes volumes de dados, apresenta um risco concreto de ser utilizado não apenas para garantir direitos, mas também para intensificar práticas de vigilância e controle sobre os cidadãos. No processo penal, tal estrutura de informação se traduz em uma concentração desproporcional de poder nas mãos do Estado acusados, enfraquecendo a posição defensiva e comprometendo a isonomia processual.

A IA, inserida nesse cenário, muitas vezes opera como aceleradora de fluxos processuais sem qualquer reflexão sobre os direitos que podem estar sendo violados. Ao permitir a obtenção e o cruzamento de dados de forma automática, sem o devido controle judicial ou o consentimento informado, essa tecnologia contribui para o desgaste de garantias processuais historicamente construídas. A paridade de armas, pila essencial no processo penal acusatório,

fica comprometida diante da disparidade entre o aparato estatal dotado de IA e a defesa técnica limitada às ferramentas tradicionais.

O uso da IA nas etapas iniciais da persecução penal, como investigações e oferecimento de denúncias, também acentua esse desequilíbrio. Muitas vezes, que se observa é a validação automática de provas obtidas por meios digitais, sem que se discuta a licitude de sua origem ou a violação de direitos fundamentais no processo de obtenção. A pressa em punir se sobrepõe à necessidade de garantir o contraditório e a ampla defesa. Dessa forma, o processo penal deixa de ser espaço de contenção do poder punitivo para se tornar instrumento de sua expansão.

Além disso, o imaginário coletivo construído em torno da IA, como sendo uma tecnologia neutra, objetiva e infalível, contribui para que decisões apoiadas por algoritmos ganhem legitimidade indevida. A aceleração processual promovida pela IA, longe de resolver o problema da morosidade, tende a consolidar um modelo de justiça automatizada e desumanizada, no qual a singularidade de cada caso é ignorada em nome da produtividade e estatística.

Assim, o discurso de urgência penal sustentado pela promessa de eficiência tecnológica precisa ser confrontado com a realidade do sistema penal brasileiro, marcado por seletividade, racismo estrutural e desigualdade de acesos à justiça. A incorporação da IA, sem o devido debate crítico e sem regulamentação clara, pode apresentar um sério retrocesso no que se refere à proteção de direitos fundamentais, contribuindo para a normalização de práticas punitivistas e autoritárias sob a aparência de modernização processual.

Portanto, é urgente que se estabeleçam freios jurídicos e políticas públicas que restrinjam o uso indiscriminado da IA no processo penal. A tecnologia deve servir à justiça e não ao arbítrio; deve ser aliada da garantia, e não da punição sem limites. A construção de um sistema penal verdadeiramente democrático exige não apenas inovações técnicas, mas também a reafirmação constante do compromisso com os princípios constitucionais e os direitos humanos.

A retórica da eficiência tem sido usada para justificar a adoção de tecnologias que, na prática, flexibilizam direitos e garantias fundamentais. A inteligência artificial é frequentemente apresentada como solução para a lentidão do judiciário, mas essa lógica ignora os riscos de suas aplicações no Direito

Penal, campo no qual a urgência não pode justificar a supressão de garantias constitucionais.

3.3. Fundamentação das Decisões e a Necessidade de Explicabilidade

A Constituição Federal, no artigo 93, IX, exige que todas as decisões judiciais sejam fundamentadas, o que se aplica diretamente ao uso de IA no Direito Penal. Um dos principais desafios dos algoritmos é a chamada "caixa-preta", que dificulta a compreensão das decisões automatizadas e impede sua contestação adequada.

A explicabilidade dos sistemas de IA deve ser garantida para que juízes, advogados e partes envolvidas possam compreender a lógica das decisões e, se necessário, questioná-las. Sem esse princípio, a utilização da IA no sistema penal pode comprometer a transparência e o devido processo legal.

A explicabilidade é um princípio fundamental da IA responsável, sendo necessária para que os indivíduos afetados por decisões automatizadas possam questioná-las. O conceito de "caixa-preta" dos algoritmos, onde as justificativas das decisões não são claras, representa um grande entrave para sua aceitação jurídica. Assim, a exigência de transparência algorítmica deve ser reforçada em regulamentações específicas para garantir que a IA seja usada de forma ética e responsável no sistema penal.

3.4. A IA como Ferramenta Auxiliar na Dosimetria da Pena

A dosimetria da pena é uma das etapas mais complexas e delicadas do processo penal. O artigo 59 do Código Penal estabelece critérios que demandam avaliação subjetiva, como culpabilidade, conduta social, personalidade do agente e motivos do crime. Esses critérios não podem ser reduzidos a números ou padrões estatístico. A IA pode auxiliar na organização das informações e na identificação de padrões, mas não possui capacidade de julgamento ético necessária para a fixação de pena.

A tentativa de automatizar a dosimetria compromete a individualização da pena, princípio fundamental do Direito Penal. A justiça penal não poder administrada por fórmulas matemáticas. A decisão sobre a pena deve refletir a singularidade do caso concreto, a trajetória do réu e as circunstâncias do fato. A

IA, nesse sentido, deve atuar como ferramenta complementar, jamais como substituta da análise humana.

3.5. Transparência dos Algoritmos e o Direito de Acesso à Informação

A publicidade dos atos processuais é um dos pilares da administração da justiça em um Estado Democrático. A utilização de sistemas de IA que operam de forma sigilosa, com códigos de funcionamento inacessíveis ou protegidos por segredo industrial, representa um retrocesso nesse sentido.

A Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) impõe ao Estado o dever de garantir a transparência dos atos públicos, o que inclui os critérios utilizados por ferramentas tecnológicas empregadas no processo penal.

A ausência de transparência compromete o controle social, dificulta a fiscalização por parte das instituições e fragiliza a confiança da população no sistema de justiça.

É essencial que os algoritmos utilizados pelo Judiciário sejam públicos, auditáveis e regulamentados por normas específicas e claras que assegurem a integridade legal do processo. A democracia exige que o cidadão saiba como e por que está sendo julgado.

3.6. Capacitação dos Profissionais do Direito para o Uso da IA

A implementação de IA no Direito Penal exige que magistrados, advogados e demais operadores do Direito possuam formação adequada para compreender e questionar os algoritmos utilizados. A introdução de disciplinas sobre inteligência artificial, ética digital e proteção de dados nos cursos de Direito se faz necessária para garantir que os profissionais possam lidar criticamente com essa tecnologia.

A capacitação técnica dos profissionais jurídicos também inclui a necessidade de auditoria e fiscalização dos sistemas algorítmicos utilizados. Sem um conhecimento aprofundado sobre o funcionamento dessas ferramentas, há um risco de dependência excessiva da IA, o que pode comprometer a qualidade das decisões judiciais.

A modernização do sistema judiciário com o uso da IA traz inúmeros benefícios, mas exige cautela para evitar distorções e injustiças. O monitoramento contínuo das aplicações da IA, bem como a adoção de regulamentações específicas, são essenciais para garantir que essa tecnologia contribua positivamente para a justiça penal sem comprometer garantias constitucionais. A busca por um equilíbrio entre inovação e direitos fundamentais deve ser o eixo central da discussão sobre a utilização da IA no Direito Penal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante das reflexões apresentadas, torna-se evidente a necessidade de estabelecer diretrizes rigorosas para o uso da Inteligência Artificial no processo penal, de forma que sua adoção não se limite a um simples suporte ao julgador, mas, quando utilizada para decisões automatizadas, observe estritamente os princípios constitucionais e preserve os pilares do devido processo legal, notadamente a ampla defesa, o contraditório, a motivação das decisões e a dignidade da pessoa humana.

Ainda que a IA apresente inegáveis benefícios quanto à celeridade e à racionalização dos procedimentos judiciais, tais vantagens não podem se sobrepor à necessidade de garantir um julgamento justo, transparente e humanizado.

Inicialmente, é essencial reconhecer que o uso da IA no âmbito penal enfrenta sérios desafios de implementação, sobretudo no que se refere à tradução das complexidades jurídicas para uma lógica algorítmica. A interação entre engenheiros de dados e especialistas do Direito Penal demanda cuidados redobrados, uma vez que diferentes escolas doutrinárias coexistem no processo penal brasileiro, o que implica em diversas interpretações possíveis para uma mesma situação jurídica.

Caso os sistemas automatizados sejam elaborados com base em concepções teóricas não explicitadas, corre-se o risco de produzir decisões enviesadas ou descoladas da realidade do ordenamento jurídico, confundindo os operadores do Direito e prejudicando a legitimidade das decisões proferidas.

Outro ponto de atenção é a presença de vieses nos algoritmos, que podem surgir a partir dos dados utilizados para treinar os sistemas. Se os dados

históricos refletirem padrões discriminatórios, como comprovado em sistemas internacionais, o risco de reprodução e até amplificação dessas distorções no julgamento de casos penais é significativo. Tal cenário reforça a necessidade de uma auditoria contínua e de mecanismos de explicabilidade que permitam compreender os critérios utilizados pelo sistema na construção das decisões. A transparência algorítmica, portanto, deve ser um requisito inegociável, permitindo que os sujeitos processuais identifiquem e questionem eventuais inconsistências ou arbitrariedades.

No mesmo sentido, a aplicação da IA deve ser limitada a situações que efetivamente justifique sua utilização, como nos casos repetitivos e padronizados, nos quais a análise mecânica pode contribuir para a economia processual. Contudo, nos processos que envolvam teses inéditas, divergências doutrinárias ou crimes complexos, como os cibernéticos, o elemento humano se mostra imprescindível. Nessas hipóteses, a atuação do magistrado, com sua sensibilidade e capacidade crítica, não pode ser substituída por decisões baseadas unicamente em modelos estatísticos ou preditivos.

Ademais, destaca-se a assimetria tecnológica existente entre os órgãos de acusação e as defesas técnicas. O Ministério Público e a polícia judiciária, muitas vezes, dispõem de aparatos tecnológicos mais sofisticados para a produção e análise de provas digitais, enquanto a defesa, especialmente na esfera da Defensoria Pública, enfrenta limitações estruturais e orçamentaria. Esse descompasso compromete o princípio da paridade de armas, essencial ao processo penal democrático, e reforça a urgência de se garantir às partes igualdade no acesso e no uso das ferramentas.

Com o advento da Lei Geral de Proteção de Dados, o ordenamento jurídico brasileiro já oferece algumas salvaguardas importantes, como o direito à revisão de decisões automatizadas. No entanto, a aplicação da IA no Poder Judiciário exige um marco regulatório específico, que estabeleça critérios objetivos, parâmetros éticos e mecanismos de responsabilização claros para o uso dessa tecnologia. A regulamentação deve, ainda, assegurar que a utilização da IA ocorra de maneira compatível com os princípios da administração pública, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, e que se respeite os direitos fundamentais dos jurisdicionados.

Por fim, é fundamental investir na capacitação contínua dos operadores do Direito incluindo magistrados, promotores e advogados para que

compreendam os funcionamentos dos sistemas de IA, seus limites e potencialidades. O domínio dessas tecnologias permitirá que os profissionais atuem de forma mais crítica e segura promovendo a justiça com responsabilidade e eficiência. O debate acerca do uso da IA no processo penal deve ser permanente, acompanhando uma evolução tecnológica e revisitando seus fundamentos sempre que necessário, de forma a evitar retrocessos na proteção de direitos e na integridade do sistema de justiça.

Em suma, a implementação da Inteligência Artificial no processo penal representa um ponto significativo de inflexão na história da justiça criminal, com potencial para revolucionar a forma como se julga, mas também com riscos relevantes, que não podem ser negligenciados. A construção de um sistema de justiça mais célere, acessível e confiável dependerá, necessariamente, da atuação conjunta de legisladores, juristas e especialistas em tecnologia que devem trabalhar em prol de uma regulamentação robusta, da transparência e da preservação dos direitos fundamentais, garantindo que os avanços tecnológicos estejam sempre a serviço da justiça e não o contrário.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo central analisar os impactos decorrentes da inserção da Inteligência Artificial no âmbito do Direito Penal, buscando compreender seus benefícios, limites e riscos sob a ótica dos princípios constitucionais que regem o devido processo legal. A investigação partiu da premissa de que a IA pode representar uma ferramenta relevante para a modernização da justiça penal, sobretudo ao proporcionar maior agilidade processual e auxiliar na uniformização de decisões. No entanto, reconheceu-se desde o início que sua adoção exige prudência, sob pena de comprometer direitos fundamentais, caso não sejam observadas garantias essenciais à proteção da pessoa acusada.

Os dados levantados ao longo da pesquisa evidenciam que, embora a tecnologia apresente grande potencial para auxiliar a atuação judícia, especialmente em tarefas repetitivas e na análise de massa de informações, a sua aplicação no contexto penal esbarra em desafios éticos e jurídicos que não podem, de modo algum, ser ignorados. Questões como a opacidade dos algoritmos, a possibilidade de reprodução de preconceitos históricos nos dados

e a ausência de mecanismos efetivos de fiscalização reforçam a necessidade de um debate aprofundado sobre os limites da automatização no processo penal. A IA não é neutra, ela reflete as escolhas de seus programadores, as teorias jurídicas adotadas e os dados utilizados para seu treinamento, o que exige um grau elevado de vigilância institucional e técnica.

Sob o ponto de vista normativo, constatou-se que o ordenamento jurídico brasileiro ainda não dispõe de um arcabouço específico que regule de forma robusta e detalhada a atuação da IA na seara penal. Instrumentos normativos já existentes, como a Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça, a Lei Geral de Proteção de Dados e os princípios constitucionais, oferecem parâmetros iniciais e ainda rasos, portanto, ainda insuficientes para assegurar, de maneira satisfatória, a transparência, a explicabilidade e a possibilidade de contestação das decisões automatizadas. Essas lacunas fragilizam garantias processuais como a ampla defesa e o contraditório, especialmente em um sistema penal que lida, em sua essência, com a liberdade individual e a dignidade humana.

A principal contribuição deste estudo, nesse sentido, foi fomentar uma reflexão crítica sobre os caminhos possíveis para a implementação ética da Inteligência Artificial no processo penal. Defende-se que a IA deve ser incorporada como um instrumento complementar à atuação humana, e não como substituto da atividade jurisdicional, especialmente em contextos que demandam interpretação jurídica complexa, sensibilidade social e análise de elementos subjetivos. É indispensável que as decisões produzidas com o auxílio da IA possam ser auditadas, compreendidas e revisadas, evitando-se o risco de uma “jurisdição algorítmica” opaca e inquestionável.

No plano acadêmico, a pesquisa reforça a necessidade de estudos interdisciplinares contínuos, que envolvam não apenas juristas, mas também engenheiros da computação, cientistas de dados e especialistas em ética digital, a fim de construir modelos de IA que estejam em conformidade com os princípios democráticos. Além disso, destaca-se a importância de investir na formação técnica dos operadores do direito, juízes, promotores, defensores e advogados, de modo que possam exercer controle efetivo sobre essas ferramentas, compreendendo seus limites e potencialidades.

Conclui-se, portanto, que a aplicação da Inteligência Artificial no Direito Penal deve se dar com o extremo cuidado, sendo imprescindível a criação de

um marco regulatório específico que discipline sua utilização, defina responsabilidades, estabeleça padrões de transparência e assegure mecanismos de revisão humana. A tecnologia, por si só, não pode ser tomada como solução mágica para os problemas estruturais da justiça criminal. Sem um uso ético, controlado e pautado nos direitos fundamentais, há o risco de se aprofundarem desigualdades e de se comprometer a legitimidade das decisões judiciais.

O futuro da IA no processo penal dependerá do equilíbrio entre inovação tecnológica e garantia dos direitos humanos. Se bem regulamentada e devidamente supervisionada, a inteligência artificial poderá contribuir significativamente para a construção de um sistema penal mais eficiente, acessível e equitativo. Contudo, sua adoção exige vigilância constante, participação igualitária e compromisso com a justiça substantiva, sob pena de retrocesso no campo das garantias fundamentais e no próprio ideal de Justiça.

REFERÊNCIAS

ALVES, Júlio. O impacto da IA na tomada de decisões judiciais: uma análise crítica. **Revista de Direito e Inteligência Artificial**, v. 2, n. 1, p. 30-55, 2021.

BATISTA, Nilo. **O direito penal e as transformações contemporâneas. Boletim do Instituto Brasileiro de Ciências Criminais**, São Paulo, n. 2, p. 6-7, jan. 1993. Disponível em: https://www.publicacoes.ibccrim.org.br/index.php/boletim_1993/article/view/1242. Acesso em: 7 abr. 2025.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Código Penal. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 19 fev. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto na Constituição Federal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, transparência e governança na produção e uso da Inteligência Artificial no Poder Judiciário. **Diário da Justiça Eletrônico**, Brasília, DF, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Uso de IA no Judiciário cresceu 26% em relação a 2022**, aponta pesquisa. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/uso-de-ia-no-judiciario-cresceu-26-em-relacao-a-2022-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **CNJ conclui minuta de resolução sobre utilização de IA no Judiciário**. 6 fev. 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/cnj-conclui-minuta-de-resolucao-sobre-utilizacao-de-ia-no-judiciario/>. Acesso em: 7 abr. 2025.

COSTA, Antônio; SILVA, Mariana. Inteligência Artificial no Direito Penal: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Direito Digital**, v. 3, n. 2, p. 45-78, 2022.

FONSECA, Ricardo. Inteligência Artificial e Processo Penal: riscos e perspectivas. **Revista de Direito e Tecnologia**, v. 6, n. 1, p. 85-110, 2020.

JURISHAND. **O uso da inteligência artificial no Direito Penal**. 2023. Disponível em: <https://blog.jurishand.com/o-uso-da-inteligencia-artificial-no-direito-penal/>. Acesso em: 19 fev. 2025.

MIGALHAS. **IA na prática do Direito Penal: uma revolução em andamento**. 2023. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/398289/ia-na-pratica-do-direito-penal-uma-revolucao-em-andamento>. Acesso em: 19 fev. 2025.

NUNES, D. M. H. **Manual da justiça digital**. Salvador: JusPodivm, 2022.

PEIXOTO, F. H. **Direito e inteligência artificial**. Brasília: DRIA, 2020. (Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição, v. 2). Disponível em: <www.dria.unb.br>. Acesso em: 19 maio 2025.

PEIXOTO, F. H. **Direito e inteligência artificial**: referenciais básicos: com comentários à resolução CNJ 332/2020. Brasília: Ed. do Autor, 2020. (livro eletrônico).

PEIXOTO, F. H. **Inteligência artificial e Direito**: convergência ética e estratégica. Curitiba: Alteridade, 2020. v. 5.

ROCHA, Heloisa Rodrigues da. In dubio pro... algoritmo? – Lições para o Brasil sobre o uso da inteligência artificial nas decisões penais nos Estados Unidos. **Revista Científica do STJ**, n. 1, p. 7-36, 2020. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitucional/index.php/RCSTJ/article/view/6405>. Acesso em: 7 abr. 2025.

RODOTÁ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**. Estabelece diretrizes para o uso da Inteligência Artificial no Brasil. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleggetter/documento?dm=9347622&ts=1738768169771&disposition=inline>. Acesso em: 19 fev. 2025.

SOUZA, Thiago. Algoritmos e Justiça Criminal: o risco da discriminação algorítmica no Direito Penal. **Revista Brasileira de Criminologia**, v. 4, n. 1, p. 75-98, 2021.

THOMSON REUTERS. **Uso da inteligência artificial generativa no Direito**. 2024. Disponível em: <https://www.thomsonreuters.com.br/pt/juridico/biblioteca-de-conteudo/uso-inteligencia-artificial-generativa.html>. Acesso em: 19 maio 2025.