A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BANCO DAS PROVAS PENAIS: IMPACTOS SOBRE O CONTRADITÓRIO, A AMPLA DEFESA E A PRESUNÇÃO DE INOCÊNCIA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CRIMINAL EVIDENCE BANK: IMPACTS ON THE ADVERSARIAL PROCESS, THE RIGHT TO A FULL DEFENSE, AND THE PRESUMPTION OF INNOCENCE

Edielma Rocha Dutra[1]

Resumo: O presente artigo analisa criticamente a inserção da Inteligência Artificial (IA) no âmbito do processo penal, especialmente no que concerne à produção e análise de provas digitais, problematizando os riscos que a automação decisória pode representar para o contraditório, a ampla defesa e a presunção de inocência. O objetivo deste estudo é compreender como a utilização de sistemas automatizados no banco das provas penais pode impactar direitos fundamentais, propondo reflexões acerca de limites éticos e jurídicos. A justificativa para a pesquisa decorre da crescente digitalização do processo penal e da urgência em avaliar os riscos de violações de garantias constitucionais em nome da eficiência processual. A metodologia adotada é qualitativa, com revisão bibliográfica e documental, complementada por análise crítico-comparativa de experiências internacionais, como sistemas de predição criminal nos Estados Unidos e na Europa. Conclui-se que, embora a IA possa oferecer ganhos de celeridade e eficiência, sua aplicação sem regulamentação adequada ameaça princípios estruturantes do Estado de Direito, sendo imprescindível a criação de marcos normativos que garantam transparência, controle judicial efetivo e respeito integral ao devido processo legal.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; provas penais; direitos fundamentais; contraditório; ampla defesa; presunção de inocência.

Abstract: This article critically examines the integration of Artificial Intelligence (AI) in criminal proceedings, particularly regarding the production and analysis of digital evidence, problematizing the risks that automated decision-making may pose to the adversarial process, the right to a full defense, and the presumption of innocence. The study aims to understand how the use of automated systems in the criminal evidence bank may impact fundamental rights, proposing reflections on ethical and legal limits. The justification for this research arises from the increasing digitization of criminal proceedings and the urgent need to assess the risk of violating constitutional guarantees in the name of procedural efficiency. The methodology is qualitative, based on bibliographic and documentary review, complemented by a critical-comparative analysis of international experiences, such as predictive policing systems in the United States and Europe. It is concluded that, although AI can offer gains in speed and efficiency, its application without proper regulation threatens foundational principles of the Rule of Law, making the creation of normative frameworks that ensure transparency, effective judicial oversight, and full respect for due process indispensable.

Keywords: Artificial Intelligence; criminal evidence; fundamental rights; adversarial process; full defense; presumption of innocence.

[1] Graduada em Direito pela Universidade Católica de Santos – UNISANTOS. Especialista em Direito Processual Penal pelo Instituto Damásio de Direito/IBMEC. Especialista em Direito Penal e Criminologia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC/RS. Mestranda em Direito da Sociedade da Informação nas Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU.

INTRODUÇÃO

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no contexto do processo penal representa uma transformação profunda na forma como as provas são produzidas, armazenadas, analisadas e interpretadas. O chamado "banco das provas penais" deixou de ser um mero repositório documental para se tornar um espaço complexo e potencialmente automatizado, no qual algoritmos podem não apenas organizar informações, mas também classificar dados, identificar padrões e sugerir inferências sobre a conduta dos acusados.

Essa evolução tecnológica, embora ofereça ganhos significativos em eficiência, celeridade processual e gerenciamento de grandes volumes de informações, levanta questionamentos críticos sobre a preservação de direitos fundamentais, em especial o contraditório, a ampla defesa e a presunção de inocência, que são pilares do Estado de Direito brasileiro. O avanço da IA no âmbito jurídico-penal é acompanhado por debate crescente acerca dos limites éticos e jurídicos. Sistemas automatizados de análise de provas, como os algoritmos de predição criminal utilizados nos Estados Unidos e em diversos países, mostram que a aplicação da tecnologia sem critérios claros de supervisão pode gerar vieses e desigualdades, afetando a imparcialidade da decisão judicial e ameaçando garantias constitucionais.

Estudos recentes demonstram que algoritmos, ainda que estatisticamente eficientes, podem reproduzir preconceitos históricos, discriminação étnica ou socioeconômica, e falhas na avaliação individualizada do réu, o que reforça a necessidade de regulamentação específica e de mecanismos eficientes de transparência e auditoria.

O objetivo deste artigo é analisar criticamente os impactos da utilização de IA no banco das provas penais, especialmente no que diz respeito à proteção de direitos fundamentais. Busca-se compreender em que medida a automatização da análise probatória pode influenciar a tomada de decisão judicial, identificar os riscos de violação das garantias constitucionais e propor reflexões sobre os limites éticos e jurídicos da tecnologia no processo penal. A pesquisa se justifica pela urgência em avaliar os efeitos da crescente digitalização do sistema de justiça penal e pelo risco de adoção de práticas automatizadas sem o devido controle, o que poderia comprometer a equidade processual e a confiança na justiça. A problemática central que orienta esta investigação reside na tensão entre eficiência e proteção de direitos. Pergunta-se: como conciliar a utilização da IA com a preservação do contraditório, da ampla defesa e da presunção de inocência? Quais mecanismos normativos e institucionais são necessários para garantir que a tecnologia não substitua o papel do juiz, nem inviabilize a atuação da defesa, nem prejudique a imparcialidade do julgamento?

Para responder a essas questões, o estudo se apoia em uma abordagem qualitativa, articulando revisão bibliográfica e documental com análise crítico-comparativa de experiências internacionais, jurisprudência e normas aplicáveis. O método adotado integra fundamentos teóricos, normativos e práticos, promovendo uma compreensão abrangente dos desafios e riscos associados à automatização do banco das provas penais. Portanto, esta pesquisa não se limita a avaliar a eficiência da IA: reflete sobre sua inserção no sistema de justiça à luz dos princípios constitucionais do contraditório, da ampla defesa e da presunção de inocência.

A discussão aqui proposta pretende contribuir para o desenvolvimento de marcos normativos, mecanismos de supervisão e boas práticas que conciliem inovação tecnológica e respeito aos direitos fundamentais, assegurando que o processo penal permaneça um espaço de justiça, imparcialidade e proteção da dignidade humana.

1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O BANCO DAS PROVAS PENAIS

Na compreensão da relação entre a inteligência artificial (IA) e o Direito, importante compreender traçar algumas linhas mestras para delimitá-la no contexto atual. Piló e Brasil ressaltam que "no que tange à IA, existe uma dificuldade muito grande em conceituá-la, já que ela se encontra em constante desenvolvimento. Assim, cabe mencionar que, quando se discorre sobre a IA, refere-se a uma máquina que pode aprender, raciocinar e agir por si própria, quando estiver diante de novas situações com padrões semelhantes" (Piló; Brasil, 2022, p. 276)

A Inteligência Artificial que começou a se disseminar ainda na década de 1970; entretanto, é apenas nas últimas décadas que surgiram debates mais intensos acerca das criações resultantes de sua utilização. Costuma-se distinguir a IA da simples automação e da operação simbólica destituída de capacidade de aprendizado, visto que a automação envolve máquinas que atuam sem qualquer grau de autonomia (Piló; Brasil, 2022, 274-275).

Por sua vez, pode-se conceituar o "banco das provas penais" como sendo o conjunto de informações, dados e evidências que sustentam a persecução penal, englobando depoimentos, documentos, registros digitais, imagens, vídeos e demais elementos probatórios. Tradicionalmente, a organização, análise e interpretação desses dados dependiam diretamente da atuação de profissionais do direito, como juízes, promotores e defensores.

Com a introdução da IA, essa dinâmica permite que sistemas automatizados desempenhem funções antes restritas à atividade humana, como classificação de

informações, validação preliminar e identificação de padrões comportamentais. As potencialidades dos sistemas de inteligência artificial são diversas e podem ser aplicadas ao campo jurídico. O autor aponta como exemplos a capacidade de identificar objetos e pessoas, converter imagens ou linguagem em texto, interpretar o significado das palavras e expressá-lo por meio de sentenças coerentes, organizar informações eficientemente, correlacionar dados para formular conclusões e programar sequências de ações a serem executadas (Peixoto, 2020, p. 23).

Para Peixoto, ferramentas de reconhecimento, classificação, tradução de perguntas e respostas, diagnóstico, recomendação e planejamento mostram-se valiosas para a resolução de questões jurídicas de naturezas variadas. Compete ao sistema inteligente compreender o funcionamento dos processos e alimentar mecanismos preditivos capazes de orientar decisões de maneira eficaz e segura. Ainda que em estágio inicial, pode-se afirmar que a IA já se vincula à tomada de decisões complexas e imprevisíveis, com potencial de exercer significativa influência sobre as escolhas humanas (Peixoto, 2020, p. 23)

No caso da IA, o sistema artificial é capaz de aprender por meio de processos que se assemelham, embora não se igualem, aos da cognição humana. Com o avanço das redes neurais profundas (*Deep Neural Networks* – DNNs), emergem desafios especialmente quanto à compreensão das razões que fundamentam as decisões tomadas por esses sistemas. As DNNs consistem em redes neurais baseadas em técnicas de aprendizado de máquina, que permitem aos sistemas ajustar seus resultados em dados históricos, provenientes de bases já existentes e de informações geradas por suas próprias decisões anteriores (Piló; Brasil, 2022, 274-275).

Esses sistemas utilizam algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*), *big data* e análise preditiva para processar grandes volumes de informações, possibilitando a detecção de padrões que poderiam passar despercebidos em análises humanas. Por oportuno, aponte-se que algoritmo é

um subconjunto da IA e um superconjunto de aprendizado profundo de máquina (deep learning). Em geral, o objetivo do aprendizado de máquina é entender a estrutura dos dados e integrá-los a modelos que possam ser entendidos e usados por todos. O machine learning também pode ser definido como o processo de resolver um problema prático por (1) reunir um conjunto de dados e (2) construir algoritmicamente um modelo estatístico com base nesse conjunto de dados, em seguida, (3) por meio do treinamento do modelo, o problema prático é resolvido (4) (Lage, 2022, p. 71-72).

Embora tal tecnologia ofereça ganhos expressivos em termos de celeridade processual e eficiência administrativa, sua aplicação levanta sérios questionamentos sobre

a preservação de direitos fundamentais. A automatização, quando implementada sem mecanismos adequados de supervisão, pode comprometer o contraditório, a ampla defesa e a presunção de inocência, pilares do Estado de Direito e elementos centrais do devido processo legal. Santos Júnior, Chaves e Queiroz analisam que, ainda que a utilização de tecnologias proporcione maior eficiência e rapidez, ela não pode assumir o lugar da atividade jurisdicional, sob pena de colocar em risco garantias fundamentais, como o devido processo legal, a imparcialidade e a estabilidade das decisões. Reforça-se que a IA deve atuar apenas como instrumento auxiliar, submetido a mecanismos de fiscalização, transparência e prestação de contas, assegurando que o avanço tecnológico permaneça compatível com a preservação e o fortalecimento do Estado Democrático de Direito (Santos Júnior, Chaves e Queiroz, 2025, p. 4).

Nesse cenário, impulsionados pelos avanços tecnológicos, emergem também os aspectos negativos da interação entre a inteligência artificial (IA) e o Direito. A IA pode intensificar práticas discriminatórias, seja em razão dos propósitos para os quais foi desenvolvida, seja pela reprodução de padrões contidos nos dados que recebe como entrada. A preocupação com a imparcialidade das decisões e com o respeito ao devido processo legal decorre da constatação de que ferramentas informatizadas vêm sendo utilizadas para auxiliar julgamentos e deliberações judiciais (Piló; Brasil, 2022, p. 277).

Um exemplo ilustrativo é o *software* COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), utilizado avaliação de risco criminal, que avalia informações obtidas por meio de um questionário, ponderando-as com diversas variáveis. Com base nessa análise, o sistema elabora um relatório que indica, por meio de uma escala de 1 a 10, a probabilidade de o acusado voltar a delinquir, classificando-o como indivíduo de baixo, médio ou alto risco (Piló; Brasil, 2022, p. 277). Experiências internacionais demonstram os riscos dessa aplicação. Nos Estados Unidos, o sistema COMPAS, tem sido criticado por reproduzir desigualdades étnicas e socioeconômicas, apesar de apresentar elevado desempenho estatístico. Casos documentados mostram que decisões judiciais baseadas nesses algoritmos podem penalizar de forma desproporcional determinados grupos sociais, evidenciando que a precisão matemática não garante justiça ou imparcialidade (Angwin; Larson; Mattu; Kirchner, 2016).

De maneira complementar, a União Europeia, por meio do Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) e de iniciativas de governança da IA, tem buscado estabelecer padrões de transparência, explicabilidade e accountability para algoritmos aplicados no contexto jurídico, visando mitigar vieses e assegurar direitos fundamentais. Assim, nos considerandos da GDPR consta no expressamente no item 60 que:

The principles of fair and transparent processing require that the data subject be

informed of the existence of the processing operation and its purposes. The controller should provide the data subject with any further information necessary to ensure fair and transparent processing taking into account the specific circumstances and context in which the personal data are processed [...] (European Commission, 2021)[2].

A tomada de decisões no campo jurídico destaca-se o princípio da explicabilidade. Travain (2025, p. 16) explica que esse princípio ser considerado um dos pilares essenciais para o uso ético e confiável de tecnologias como a IA. Esse princípio visa assegurar que as decisões produzidas por um sistema de IA sejam compreensíveis para os seres humanos, fomentando a transparência, a responsabilidade e a confiança no uso dessas ferramentas. Em essência, a explicabilidade requer que o sistema seja capaz de expor, de maneira clara e acessível, os motivos e critérios que orientam suas ações e conclusões (Travain, 2025, p. 16).

No contexto brasileiro, a inserção de IA no banco das provas penais ainda carece de regulamentação específica. A ausência de normas claras aumenta o risco de decisões automatizadas sem supervisão adequada, potencializando violações ao contraditório e à ampla defesa. Aponte-se que se encontra em tramitação na Câmara dos Deputados (em 22/10/2025 está na Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação) o Projeto de Lei 1515/2022, apresentado em 07/06/2022, visando estabelecer uma "LGPD Penal" (Câmara dos Deputados, 2025).

A Exposição de Motivos do referido PL, intitulado "Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados para segurança pública e persecução penal" traz os objetivos da sua implementação:

[...] passa-se então à apresentação da estrutura do anteprojeto de lei. Primeiramente, importa destacar que se trata de uma Lei Geral de Proteção de Dados voltada para a investigação criminal e de segurança pública (LGPD-Penal). Ou seja, o intuito deste anteprojeto é disciplinar os princípios, as diretrizes e as linhas mestras da proteção de dados no referido âmbito. Busca-se, portanto, harmonizar, de um lado, os deveres do Estado na prevenção e na repressão de ilícitos criminais, protegendo a ordem pública; de outro, assegurar a observâncias das garantias processuais e as prerrogativas fundamentais dos cidadãos brasileiros no que tange ao tratamento de dados pessoais para tais fins. Nesse sentido, tendo em vista a pretensão de introduzir normas gerais, esta "LGPD-Penal" pretende complementar o microssistema legislativo de tratamento de dados

[2] Tradução livre: Os princípios do tratamento equitativo e transparente exigem que o titular dos dados seja informado da operação de tratamento de dados e das suas finalidades. O responsável pelo tratamento deverá fornecer ao titular as informações adicionais necessárias para assegurar um tratamento equitativo e transparente tendo em conta as circunstâncias e o contexto específicos em que os dados pessoais forem tratados [...].

para fins de segurança pública e de investigação criminal hoje existente em leis esparsas e voltadas sobretudo à regulamentação de quebras de sigilo no contexto processual penal (v.g., disposições do Código de Processo Penal, da Lei das Interceptações Telefônicas e Telemáticas, da Lei Complementar n. 105, do Marco Civil da Internet, entre outras), modernizando-o à luz da nova realidade tecnológica e aprimorando-o com vistas a conferir maior segurança jurídica para todos os atores envolvidos (Câmara dos Deputados, 2025).

Nesse contexto, o sistema jurídico brasileiro avança no sentido de criar normas específicas para a regulamentação da inteligência artificial no âmbito penal, com o objetivo de proteger de forma efetiva as prerrogativas processuais penais, em especial os princípios da ampla defesa, do contraditório e da presunção de inocência.

Outro ponto relevante relativo à transparência e *accountability* dos sistemas de IA é que, diferentemente das decisões humanas, algoritmos podem operar de forma opaca, dificultando a identificação de erros, enviesamentos ou falhas nos critérios adotados. Essa opacidade compromete o controle judicial e o direito de contraditório, tornando essencial a criação de mecanismos de auditoria contínua, supervisão judicial e prestação de contas pelos operadores da IA. A denominada opacidade algorítmica — isto é, a dificuldade de compreender os mecanismos internos utilizados pelos algoritmos para chegar a determinadas decisões — tem se consolidado como um dos pontos centrais das discussões contemporâneas. Quando o funcionamento interno desses sistemas não é transparente, torna-se mais complexa a detecção de eventuais equívocos ou preconceitos incorporados aos modelos, o que pode afetar não apenas a legitimidade de decisões judiciais automatizadas ou apoiadas por IA, mas também abalar a confiança da sociedade no sistema de justiça em seu conjunto (Sampaio (2025, pp. 14-15).

Como se vê, a automatização do exame das provas, quando implementada sem a observância de parâmetros éticos, jurídicos e técnicos claramente estabelecidos, tende a restringir a atuação efetiva da defesa, a diminuir a amplitude do debate processual e a comprometer a credibilidade das instituições do sistema de justiça.

No estabelecimento da relação entre ciência e ética, Cogan conclui que

[...] a ideia de construir um campo de conhecimento unicamente interessado na descoberta de leis universais é equivocada. Efetivamente, negar aplicabilidade à ética em qualquer campo é discurso sem sentido. Primeiro porque a ciência e o trabalho científico não têm o condão de pinçar o cientista do mundo; nem a ciência nem qualquer outra atividade, método ou processo (Cogan, 2019, p 122).

E nesse contexto, importante considerar a complexidade ética que envolve a utilização de IA no processo penal. A automatização da análise de provas pode gerar uma falsa sensação de imparcialidade, já que algoritmos podem ser percebidos como neutros

ou objetivos. No entanto, a realidade é que qualquer sistema de IA reflete decisões humanas em seu design, parâmetros e banco de dados, podendo reproduzir preconceitos históricos e desigualdades sociais. A compreensão dessa dimensão ética é essencial para avaliar o impacto real da tecnologia sobre a justiça penal e sobre os direitos fundamentais. O'Neil analisa os vieses causados pelos algoritmos explicando que as aplicações matemáticas fomentando a economia dos dados eram baseadas em escolhas feitas por seres humanos falíveis. Algumas dessas escolhas sem dúvida eram feitas com as melhores das intenções. Mesmo assim, muitos desses modelos programavam preconceitos, equívocos e vieses humanos nos sistemas de software que cada vez mais geriam nossas vidas. Como deuses, esses modelos matemáticos eram opacos, seus mecanismos invisíveis a todos exceto os altos sacerdotes de seus domínios: os matemáticos e cientistas da computação. Suas decisões, mesmo quando erradas ou danosas, estavam para além de qualquer contestação. E elas tendiam a punir os pobres e oprimidos da sociedade enquanto enriquecia ainda mais os ricos (O'Neil (2020, p. 7).

Fuller e Basso destacam que: "Não há como desvincular o conceito de dignidade da pessoa humana com o de direitos fundamentais constitucionais e por consequência, a ideia imperativa de que as atividades sociais, econômicas e culturais devam ser executadas segundo essa diretriz principiológica" (Fuller; Basso, 2019, p. 39). Isso porque o princípio da dignidade da pessoa humana constitui um valor inerente à condição humana, anterior a qualquer reconhecimento expresso em lei. Trata-se de um elemento fundamental que o ordenamento jurídico protege, conferindo segurança jurídica e funcionando como orientação normativa tanto para o intérprete quanto para a coletividade, ao evidenciar a necessidade de observância dos direitos individuais, sociais e coletivos assegurados pela Constituição (Fuller, 2017, p. 215).

Portanto, a integração da IA ao banco das provas penais representa um avanço tecnológico significativo, capaz de transformar o processo penal, mas que traz consigo riscos consideráveis.

A análise crítica deve ir além das capacidades técnicas dos algoritmos, considerando também os impactos jurídicos, sociais e éticos de sua utilização. Garantir que a tecnologia seja aplicada em consonância com os princípios constitucionais exige a criação de regulamentação específica, mecanismos de auditoria e supervisão judicial, bem como a capacitação de profissionais do direito para compreender e controlar o funcionamento dos sistemas automatizados.

2 IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOBRE O CONTRADITÓRIO,

A AMPLA DEFESA E A PRESUNÇÃO DE INOCÊNCIA

A utilização de Inteligência Artificial (IA) no banco das provas penais tem implicações diretas sobre pilares essenciais do processo penal, como o contraditório, a ampla defesa e a presunção de inocência. A automatização da análise probatória, quando realizada sem critérios claros de supervisão ou transparência, pode comprometer a participação efetiva das partes, influenciar indevidamente a formação da convicção judicial e, em última instância, alterar o equilíbrio das garantias processuais fundamentais.

2.1 Contraditório

O contraditório é um princípio constitucional que garante às partes a oportunidade de conhecer, contestar e influenciar a interpretação das provas apresentadas no processo. No contexto da IA, o contraditório pode ser enfraquecido quando os algoritmos que analisam e classificam provas operam de maneira opaca, ou seja, quando não é possível compreender os critérios e parâmetros utilizados para chegar a uma conclusão.

A falta de transparência compromete a participação efetiva da defesa, transformando o contraditório em formalidade sem impacto real na condução do processo. O contraditório, inseparável do devido processo legal, assegura que as partes envolvidas no litígio possuam a possibilidade formal de participar da produção das provas, sobretudo, o direito substancial de ter acesso prévio e efetivo a todo o material probatório já produzido ou que venha a ser utilizado, podendo manifestar-se amplamente sobre ele antes da prolação de qualquer decisão judicial.

Trata-se, portanto, de uma garantia de conteúdo real, que vai muito além da simples formalidade de "vista aos autos". Exige-se, para sua concretização, a concessão de tempo razoável e de condições materiais adequadas para que a defesa exerça seu papel de forma plena, contrapondo argumentos, produzindo contraprovas relevantes e influenciando legitimamente o convencimento do magistrado (Donato, 2025, p. 6). Exemplos práticos indicam que algoritmos de análise de provas digitais podem classificar documentos ou mensagens de forma automatizada, determinando relevância ou risco sem que a defesa tenha acesso aos critérios utilizados. Assim, a contestação baseada no mérito ou na contextualização das provas torna-se limitada, comprometendo a dinâmica do debate processual e enfraquecendo a legitimidade das decisões judiciais. Ademais, a automatização tem o potencial de converter o contraditório em um procedimento meramente passivo, no qual a defesa se limita a acompanhar, sem efetiva possibilidade de influenciar a produção ou a análise das provas.

A modernização tecnológica sempre representou um avanço bem recebido, pois foi justamente por meio dela que se alcançou relevante aprimoramento na dinâmica dos processos judiciais. Todavia, é equivocado acreditar no mito de que a simples substituição da atuação humana por sistemas automatizados seria capaz de solucionar todos os problemas que permeiam o trâmite processual. A garantia do devido processo legal constitui uma conquista histórica de elevado custo para a humanidade, razão pela qual não pode ser descartada com justificativas meramente utilitaristas, que frequentemente atendem apenas a um grupo reduzido dos sujeitos envolvidos na tomada de decisões. Ainda que a busca pela duração razoável do processo seja um dos objetivos centrais do sistema judicial democrático atual, ela não é o único valor que deve ser preservado. Existem outros pilares igualmente essenciais — como o contraditório e a ampla defesa — que precisam ser assegurados e que podem estar sendo relegados em razão de um entusiasmo tecnológico desmedido, que avança sem limites claro (Aguiar, 2023, pp. 121-122).

2.2 Ampla Defesa

A ampla defesa, princípio fundamental do devido processo legal, possui duas dimensões: a autodefesa, que garante ao acusado participar ativamente da sua defesa, com acesso às provas e possibilidade de apresentar contraprovas; e a defesa técnica, exercida por advogado habilitado, assegurando representação jurídica adequada.

A realização efetiva e concreta dessas garantias representa condição *sine qua non* para a legitimidade do processo penal e para sua aceitação social. O princípio do devido processo legal, consagrado no art. 5º, inciso LIV, da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 2025), ultrapassa a simples observância de formalidades procedimentais. Sua essência traduz a exigência de um processo justo, equilibrado e substancial em todas as suas fases, abrangendo desde a investigação até a execução da pena. Esse postulado basilar garante que nenhum indivíduo seja privado de sua liberdade, de seus bens ou de seus direitos sem que lhe sejam assegurados, de maneira plena e efetiva, o contraditório e a ampla defesa, conforme dispõe o inciso LV do mesmo dispositivo constitucional (Donato, 2025, p. 6).

Noutra ponta, tem-se que a ampla defesa também está intimamente ligada ao contraditório, e exige que o acusado tenha condições plenas de contestar as provas e apresentar argumentos em sua própria defesa. A utilização de IA, ao tornar os critérios de avaliação de provas menos acessíveis, cria barreiras para o exercício desse direito. Algoritmos complexos e não explicáveis podem dificultar a compreensão de como a evidência foi analisada, quais fatores foram considerados relevantes e como as inferências foram produzidas. Barbosa traduz essa perspectiva explicando que a Inteligência Artificial

Generativa funciona principalmente por meio do *deep learning*, utilizando redes neurais hierárquicas capazes de processar grandes volumes de dados e detectar padrões complexos de forma autônoma (Barbosa, 2023, p. 73).

Ademais, a elevada complexidade e a alta dimensionalidade das operações desses sistemas produzem estruturas internas de difícil compreensão externa, dando origem ao que se convencionou chamar de "caixa-preta" (*black box*), em razão da opacidade que envolve a explicação de seus processos decisórios para os usuários (Barbosa, 2023, p. 73).

No entanto, o uso excessivo de algoritmos pode levar à confiança cega nos resultados, dificultando a contestação pela defesa e comprometendo a ampla defesa e a igualdade entre as partes no processo penal.

2.3 Presunção de Inocência

A presunção de inocência é um princípio constitucional que determina que ninguém pode ser considerado culpado antes de sentença transitada em julgado (CF/88, art. 5º, LVII – Brasil, 2025). Ademais, Balduíno e Bizarria ressaltam que "a presunção de inocência é sabidamente conhecida por integrar a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1789, em seu art. 9º: "Todo o acusado se presume inocente até ser declarado culpado e, se se julgar indispensável prendê-lo, todo o rigor não necessário à guarda da sua pessoa, deverá ser severamente reprimido pela Lei"." (Balduíno; Bizarria, 2022, p. 55).

A introdução da IA na análise de provas, especialmente por meio de algoritmos preditivos ou sistemas de avaliação de risco, pode gerar pressões indiretas sobre a convicção do juiz, levando-o a considerar probabilidades ou padrões como indícios de culpabilidade. Piló e Brasil advertem, "é importante esclarecer que, no processo penal, não há, no uso das tecnologias, uma solução simples para o estabelecimento de procedimentos judiciais que levem à conclusão da culpa de modo automático, justo e imparcial" (Piló; Brasil, 2022, p. 185).

Nos Estados Unidos, estudos sobre o COMPAS revelaram que réus de determinadas etnias eram classificados como de maior risco de reincidência, independentemente de fatores objetivos que justificassem essa conclusão. Esse tipo de classificação algorítmica pode induzir decisões judiciais enviesadas, violando o princípio da presunção de inocência e comprometendo a imparcialidade do julgamento (Angwin; Larson; Mattu; Kirchner, 2016). A presunção de inocência, nesse contexto, exige que qualquer resultado automatizado seja sempre interpretado criticamente, com a possibilidade de contestação pela defesa e supervisão judicial efetiva. Sem tais garantias, os algoritmos podem transformar dados probabilísticos em elementos decisórios que substituem a avaliação humana fundamentada e individualizada, comprometendo a

essência do devido processo legal (O'Neil, 2020, pp. 85-86).

2.4 Reflexões sobre os impactos combinados

O efeito combinado da IA sobre o contraditório, a ampla defesa e a presunção de inocência evidencia que a tecnologia, embora ofereça eficiência, não pode ser utilizada de forma indiscriminada. A automatização das provas deve ser concebida como ferramenta auxiliar, e não substituta do trabalho do juiz e da análise crítica da defesa.

Alguns autores como Cathy O'Neil e Hanna Gunn (2020, cap. 8) e Ana Frazão (2019) defendem que mecanismos como explicabilidade algorítmica, auditoria independente e supervisão judicial contínua são essenciais para mitigar os riscos. A transparência nos critérios de classificação e análise, combinada com o acesso da defesa às informações sobre o funcionamento dos sistemas, é fundamental para garantir que os princípios constitucionais não sejam comprometidos (O'Neil; Gunn, 2020, p. 28). A utilização de sistemas de IA na tomada de decisões precisa ser transparente e passível de esclarecimento, permitindo que juízes, advogados e demais envolvidos compreendam os fundamentos que sustentam o resultado produzido. Essa clareza interpretativa viabiliza o entendimento das motivações da decisão e favorece a detecção e a correção de eventuais distorções ou vieses algorítmicos, contribuindo para o fortalecimento da justiça e da igualdade no âmbito processual (Travain, 2025, p. 5)

Travain vislumbra que "é provável que, com cautela nos quesitos relacionados aos princípios da explicabilidade, transparência e auditabilidade dos algorítmicos o Poder Judiciário alcance um patamar de excelência" (Travain, 2025, p 5). Para o autor, as normativas temáticas que vêm sendo implementadas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) desde 2020 demonstram tal ponto de vista. Como exemplo, a Resolução do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) n. 615, de 11 de março de 2025 (que revogou a Resolução n. 332/2020), que estabelece diretrizes sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário (Conselho Nacional de Justiça, 2025).

A resolução em questão busca alinhar o uso da IA no Judiciário à proteção de direitos fundamentais e à redução de vieses algorítmicos, mas sua eficácia é limitada e não resolve todos os problemas. Fica evidente a necessidade de regulamentação específica no processo penal, com normas claras que definam limites éticos e jurídicos, atribuam responsabilidade por decisões automatizadas e estabeleçam auditorias periódicas. Assim, a IA pode contribuir para a justiça penal sem substituir a análise crítica humana, garantindo que a inovação tecnológica respeite os direitos e garantias constitucionais e internacionais.

3 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS E LIÇÕES PARA O BRASIL

O debate sobre vieses e falta de transparência na IA evidencia um problema amplo que afeta várias tecnologias baseadas em dados no setor público. A aplicação da IA no processo penal não é exclusiva do Brasil; diversos países já utilizam sistemas automatizados para análise de provas, avaliação de risco e predição criminal. Essas experiências internacionais mostram tanto ganhos de eficiência quanto riscos a direitos fundamentais, fornecendo lições relevantes para a regulamentação da IA no Brasil.

3.1 Estados Unidos: predição criminal e vieses algorítmicos

Nos Estados Unidos, sistemas de predição criminal, como o COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), têm sido amplamente utilizados para avaliar o risco de reincidência de réus, influenciando decisões sobre sentenças, liberdade condicional e medidas cautelares. Estudos conduzidos pela ProPublica revelaram que o algoritmo apresentava vieses raciais significativos, classificando indivíduos de determinadas etnias como mais propensos à reincidência, independentemente de fatores objetivos que justificassem tal conclusão (Angwin; Larson; Mattu; Kirchner, 2016).

Esses resultados demonstram que, embora os sistemas de IA possam aumentar a eficiência e reduzir o tempo de análise, eles também podem reproduzir desigualdades históricas e sociais, comprometendo princípios constitucionais: a presunção de inocência, o contraditório e a ampla defesa. O caso americano reforça a necessidade de auditorias independentes, supervisão judicial e transparência nos critérios de funcionamento dos algoritmos.

3.2 Europa: regulamentação e proteção de direitos

Na Europa, a abordagem à utilização de IA em processos judiciais tem sido mais regulada e cautelosa. O Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR), bem como o Regulamento de Inteligência Artificial da União Europeia (EU Artificial Intelligence Act) estabelecem diretrizes rigorosas sobre transparência, explicabilidade e responsabilidade de algoritmos utilizados em contextos sensíveis, incluindo a justiça penal (European Commission, 2021 e 2024). Esses instrumentos têm inspirado as normas sobre IA em diversos ordenamentos jurídicos. Tais mecanismos buscam garantir que os sistemas automatizados não substituam a avaliação humana crítica e que os indivíduos tenham acesso a informações sobre como suas provas e dados estão sendo tratados.

Em Portugal, a inteligência artificial tem sido utilizada na análise da

jurisprudência e na gestão processual, com foco na transparência e na supervisão ética, alinhado com os padrões da União Europeia e da Carta Ética Europeia da CEPEJ. O sistema CIÊNCIA, desenvolvido pelo Centro de Estudos Judiciários, emprega técnicas de processamento de linguagem natural para catalogar e recuperar decisões judiciais, promovendo maior acesso à jurisprudência tanto para magistrados quanto para o público em geral (Teigão; Fogaça, 152-153).

Espanha e Itália têm, por sua vez, implementado projetos-piloto focados na uniformização da jurisprudência e na automação da distribuição de processos, garantindo por meio de normas que a atividade decisória não seja substituída por sistemas computacionais. Em 2022, o Consejo General del Poder Judicial da Espanha instituiu um Código Ético para o Uso de IA na Justiça, vinculando todos os órgãos judiciais do país e determinando procedimentos obrigatórios de certificação e auditoria de algoritmos (Teigão; Fogaça, p. 153).

A Europa, portanto, evidencia a importância de marcos normativos claros para prevenir a violação de direitos fundamentais, criando um modelo que alia inovação tecnológica à proteção constitucional.

3.3 Canadá e Reino Unido: normativas suspensas

Em países como o Canadá e o Reino Unido, o sistema de justiça penal vem enfrentando obstáculos na implementação de algoritmos utilizados em suas práticas.

No Canadá, por exemplo, o projeto de regulamentação da IA, denominado *Artificial Intelligence and Data Act (*AIDA) foi apresentado ao Parlamento em junho de 2022 como parte do Projeto de Lei C-27. O AIDA visava estabelecer uma estrutura regulatória para o desenvolvimento, implantação e operação de sistemas de IA, a ser aplicada por um novo funcionário do governo conhecido como "Comissário de IA e Dados". No entanto, em 6 de janeiro de 2025, o Parlamento foi dissolvido por meio de uma proclamação do Governador-Geral, sob recomendação do Primeiro-Ministro, encerrando oficialmente a sessão parlamentar. Com essa suspensão, o Projeto de Lei C-27 foi automaticamente arquivado, assim como todas as demais proposições legislativas em tramitação. Consequentemente, o exame do Projeto de Lei C-27 pelo Comitê Permanente de Indústria e Tecnologia (INDU) também foi interrompido (Growling WLG, 2024; Attard-Frost, 2025; Parliament of Canada, 2025).

No Reino Unido, a estratégia britânica inicialmente foi delineada no *policy paper* "A pro-innovation approach to AI regulation", publicado pela Secretaria de Estado de Ciência, Inovação e Tecnologia (SECIT) em novembro de 2023 como um Projeto de Lei de Membros Privados em novembro de 2023, na Câmara dos Lordes, durante o governo

conservador. Após, o Projeto de Lei de IA retornou ao ponto de partida após a eleição do novo Governo Trabalhista em julho de 2024. Contudo, o texto foi novamente submetido à Câmara dos Lordes e aprovado em primeira leitura em 4 de março de 2025 (Clyde & Co; UK Government, 2025).

Apesar da regulamentação da IA ainda estar suspensa no Canadá e ainda indefinida no Reino Unido, certo é que os projetos apresentados até o momento evidenciam que estes países estão buscando integrar tecnologia ao processo penal sem comprometer direitos fundamentais, alicerçando uma infraestrutura normativa e institucional que garanta transparência, *accountability*.

3.4 Lições para o Brasil

A experiência internacional oferece lições valiosas para a implementação da IA no contexto brasileiro. Destaca-se a necessidade de regulamentação específica, definindo os limites éticos e jurídicos da utilização de algoritmos em processos penais. Evidencia-se a importância da transparência algorítmica e da explicabilidade, permitindo que a defesa compreenda os critérios e parâmetros utilizados. Necessária a supervisão judicial efetiva, auditorias independentes e responsabilização por decisões automatizadas, assegurando que a tecnologia funcione de modo auxiliar, sem substituir a análise crítica humana. Para Almada:

Allowing data subjects to challenge automated decisions that impact them is an effective means of protecting the rights, freedoms, and legitimate interests of individuals, whether natural or legal. Under regulations such as the GDPR, this right applies not only to systems that completely exclude humans from the decision-making process but also to situations in which human decision-makers operate within parameters entirely determined by artificial intelligence (Almada, 2019, p. 8).[3]

Nesse sentido, Ana Frazão, em seu estudo sobre os parâmetros éticos e jurídicos aplicáveis ao uso da inteligência artificial, destacou as Diretrizes Éticas para uma Inteligência Artificial Confiável, divulgadas pela Comissão Europeia, expôs que:

Importante premissa do Guia é a de que a inteligência artificial, para ser confiável, precisa ser lícita, ética e robusta, tanto na perspectiva técnica quanto na perspectiva social, considerando os riscos, ainda que não intencionais, que oferece para a democracia, as

[3] Tradução livre: Permitir que os titulares de dados contestem decisões automatizadas que os afetem é um meio eficaz de proteger os direitos, as liberdades e os interesses legítimos dos indivíduos, sejam eles pessoas físicas ou jurídicas. De acordo com regulamentos como o GDPR, esse direito se aplica não apenas a sistemas que excluem completamente os humanos do processo decisório, mas também a situações em que os tomadores de decisão humanos atuam dentro de parâmetros totalmente determinados pela inteligência artificial.

garantias legais (*rule of law*), a justiça distributiva, os direitos fundamentais e mesmo a mente humana. Daí a premissa básica de que os sistemas de inteligência artificial precisam ser centrados no homem e alicerçados no compromisso de serem utilizados a serviço da humanidade, do bem comum e da liberdade. O primeiro passo para a compreensão do Guia é entender os quatro princípios éticos que constituem os seus fundamentos: (i) o respeito pela autonomia humana, (ii) a prevenção de danos, (iii) a justiça, e (iv) a explicabilidade (...) Além dos quatro princípios éticos já mencionados, o Guia está bem alicerçado em sete exigências, que devem ser avaliadas continuamente ao longo de todo o ciclo de vida do sistema de inteligência artificial: (i) *human agency* e supervisão humana, (ii) robustez técnica e segurança, (iii) privacidade e governança de dados, (iv) transparência, (v) diversidade, não discriminação e justiça, (vi) bem-estar ambiental e social e (vii) *accountability* (Frazão, 2019, p. 1 - 4).

A IA no processo penal precisa de supervisão humana, avaliação de riscos e relatórios acessíveis à defesa, garantindo controle e contestação das decisões automatizadas. É fundamental equilibrar tecnologia com preservação de direitos, e experiências internacionais indicam que modelos híbridos e normas claras podem conciliar eficiência e proteção de garantias fundamentais.

CONCLUSÃO

A utilização da IA no banco de provas penais representa um avanço tecnológico capaz de otimizar a organização, análise e interpretação das evidências, trazendo ganhos em eficiência e celeridade processual. No entanto, esses benefícios não podem se sobrepor à proteção de direitos fundamentais, como o contraditório, a ampla defesa e a presunção de inocência, pilares essenciais do Estado de Direito.

Experiências internacionais, como o caso COMPAS nos EUA, demonstram que algoritmos podem reproduzir desigualdades e gerar decisões injustas, enquanto modelos europeus mostram que é possível conciliar tecnologia e proteção de direitos com regulamentação, supervisão judicial e auditoria contínua.

A IA deve ser usada como ferramenta auxiliar, sem substituir a avaliação crítica humana, garantindo que a defesa tenha acesso aos critérios e parâmetros utilizados pelos algoritmos. Para o Brasil, torna-se essencial desenvolver marcos normativos claros, alinhados à Constituição e a tratados internacionais, estabelecendo limites éticos e jurídicos, mecanismos de supervisão e auditoria, e exigindo explicabilidade algorítmica. Assim, a adoção responsável da IA no processo penal permite equilibrar inovação, eficiência e proteção das garantias processuais, fortalecendo um sistema de justiça

moderno, transparente e respeitoso dos direitos humanos.

REFERÊNCIAS

ALMADA, Marco. **Human Intervention in Automated Decision-Making: Toward the Construction of Contestable Systems**. Forthcoming, 17th International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL 2019). Written: April 23, 2019. Disponível em **http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3264189**. Acesso em: 28 out. 2025.

AMBAFRANCE. **A Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 26 de agosto de 1979**. Disponível em: https://br.ambafrance.org/A-Declaracao-dos-Direitos-do-Homem-e-do-Cidadao. Acesso em: 28 out. 2025.

AGUIAR, Daniel Farnese Cordeiro de. Do devido processo e da tecnologia. *In***: A Inteligência Artificial a de(serviço) do Estado de Direito**. Coord.: José Adércio Leite Sampaio; Orgs.: Meire Furbino, Lavínia Assis Bocchino, Maria Jocélia Nogueira Lima. COORDENADOR José Adércio Leite Sampaio Programa de Pós-graduação em Direito. Belo Horizonte: CAPES: Programa de Pós-graduação em Direito-PUC Minas: RTM, pp. 117-142, 2023.

ANGWIN, Julia; LARSON, Jeff; MATTU, Surya; KIRCHNER, Lauren. Machine Bias. *In*: **ProPublica**, 2016. Disponível em: https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing. Acesso em: 28 out. 2025.

ATTARD-FROST, Blair. The Death of Canada's Artificial Intelligence and Data Act: What Happened, and What's Next for AI Regulation in Canada? Published January 17, 2025. *In*: **Montrela Ethics**. Disponível em: https://montrealethics.ai/the-death-of-canadas-artificial-intelligence-and-data-act-what-happened-and-whats-next-for-ai-regulation-in-canada/. Acesso em: 28 out. 2025.

BALDUÍNO, Ederson Silva; BIZARRIA, Rafael Silva Silveira. Entre Dostoiévski e Foucault: o cancelamento digital como punição à luz da sociedade da informação. *In*: **Crimes, dignidade da pessoa humana e sociedade da informação [livro eletrônico]**: direito penal digital e arte, pp. 45-66. Greice Patrícia Fuller (coordenação). São Paulo: Ed. dos Autores, 2022.

BARBOSA, Vanessa Alves Pereira**. Inteligência artificial e sistema de precedentes brasileiro:** explicabilidade e interpretabilidade como mecanismos de adequação dos modelos algorítmicos aos princípios do contraditório e do devido processo legal, 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Direito). Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Brasília, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988**. Brasília, DF, 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. BRASIL. **Projeto de Lei (PL) n. 1515/2022**. Exposição de Motivos: Anteprojeto de Lei de Proteção de Dados para segurança pública e persecução penal. Apresentado em 07/06/2022. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2326300#tramitacoes. Acesso em: 28 out. 2025.

CLYDE & CO. **The relaunched UK AI Regulation Bill – a step towards statutory**

regulation of AI in the UK? Published March 14, 2025. Disponível em: https://www.clydeco.com/en/insights/2025/03/the-relaunched-uk-ai-regulation-bill-a-step-toward. Acesso em: 28 out. 2025.

COGAN, Luiz Alexandre Cyrilo Pinheiro Machado. **A possibilidade ética do Processo Penal braliseiro: lições da filosofia espinosana**. Tese (Doutorado em Direito). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP, São Paulo, 2019.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução n. 615, de 11 de março de 2025**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em: 28 out. 2025.

DONATO, Pompilio Rodrigues. Cerceamento de Defesa na Era Digital: O "Document Dump" e a Violação da Ampla Defesa em Processos de Alta Complexidade. **Revista PPC – Políticas Públicas e Cidade**s, Curitiba, v.14, n.8, p. 01-30, 2025.

EUROPEAN COMMISSION. **General Data Protection Regulation (GDPR).** Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC. Brussels, April 21, 2021. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021PC0206. Acesso em: 28 out. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. **Artificial Intelligence Act (AIA)**. Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act)**.** Brussels, July 12, 2024. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=OJ:L_202401689. Acesso em: 28 out. 2025.

FRAZÃO, Ana. **Quais devem ser os parâmetros éticos e jurídicos para a utilização da inteligência artificial?** Disponível em https://www.professoraanafrazao.com.br/files/publicacoes/2019-10-28-Quais_devem_ser_os_parametros_eticos_e_juridicos_para_a_utilizacao_da_inteligencia_artificial_As_respostas_oferecidas_pelas_recentes_Diretrizes_da_Uniao_Europeia_para_a_inteligencia_artificial_confiavel.pdf. Acesso em: 28 out. 2024.

FULLER, Greice Patrícia; BASSO, Daniele de Melo. Microchip Humano e a Sociedade da Informação: um mundo novo a ser analisado em face dos 30 anos da Constituição Federal. **RDB - Revista de Direito Brasileira**, ano 9, vol. 23, pp. 28-49, 2019.

FULLER, Greice Patrícia. O Direito criminal difuso, a dignidade da pessoa humana e a mídia na sociedade da informação. *In*: **Anais do VII Congresso brasileiro de Direito da sociedade da informação: regulação da mídia na sociedade da informação**. São Paulo 16 e 17 de novembro de 2017, v.7.

GOWLING WLG. **Bill C-27: Timeline of developments**. Published 03 December 2024. Disponível em:https://gowlingwlg.com/en/insights-resources/articles/2024/bill-c27-timeline-of-developments. Acesso em: 28 out. 2025.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. 2 ed. Salvador: Juspodivm, 2022.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction**: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. New York, EUA: Crown Publishing Group (NY), 2016.

O'NEIL, Cathy; GUNN, Hanna. Near-Term Artificial Intelligence and the Ethical Matrix. *In*: LIAO, S. Mathew (Ed.). **Ethics of Artificial Intelligence**. New York: Oxford University Press, Cap. 8, 2020.

PARLIAMENT OF CANADA. **C-27, An Act to enact the Consumer Privacy Protection Act, the Personal Information and Data Protection Tribunal Act and the Artificial Intelligence and Data Act and to make consequential and related amendments to other Acts**. Legis info**:** 44th Parliament, 1st session. Monday, November 22, 2021, to Monday, January 6, 2025. Disponível em: https://www.parl.ca/legisinfo/en/bill/44-1/c-27. Acesso em: 287 out. 2025.

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

PILÓ, Xenofontes Curvelo; BRASIL, Deilton Ribeiro. A utilização da inteligência artificial no direito penal e seus reflexos nas garantias e direitos fundamentais. **Revista EJEF – Escola Judicial Desembargador Edésio Fernandes**, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, pp. 269-299, jul./dez. 2022.

SAMPAIO, Aline Bessa. **Inteligência Artificial no Poder Judiciário: Análise do Risco de Vieses Algorítmicos em Decisões Judiciais**. Dissertação (Mestrado em Direito), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza/CE, 2025. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/80882/1/2025_dis_absampaio.pdf. Acesso em: 28 out. 2025.

SANTOS JÚNIOR; Elival Tomaz; CHAVES, Dione Day Maria Pires; QUEIROZ, Paulo. A inteligência artificial, normatização e o risco de atribuição decisória equivocada às máquinas. **RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, ano V, v.1, pp. 1-5, São Paulo, 2025.

TEIGÃO, Rafael Coninck; FOGAÇA, Leonardo de Andrade Ferraz. O uso ético e responsável da inteligência artificial no Judiciário brasileiro: impactos para o jurisdicionado e balizas regulatórias. **Revista Jurídica Gralha Azul – TJPR**, v. 1 n. 28, pp. 136-162. mar/2025 a abril/2025.

TRAVAIN, Luiz Antonio Loureiro Travain. Inteligência Artificial e Jurimetria no Poder Judiciário. **Revista Acadêmica Online**, Brasil, v.11, n. 55, pp. 01-29, 2025.

UK GOVERNMENT. **Policy paper: A pro-innovation approach to AI regulation. Presented to Parliament by the Secretary of State for Science, Innovation and Technology by Command of His Majesty.** Published on 29 March 2023. Updated 3 August 2023. Disponível em: https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper. Acesso em: 28 out. 2025.