



O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO JUDICIAL

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE JUDICIAL PROCESS

EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO JUDICIAL

 <https://doi.org/10.56238/levv16n51-003>

Data de submissão: 05/07/2025

Data de publicação: 05/08/2025

Lauro Liberato Junior

Graduando em Direito

Instituição: Faculdade Unicesumar de Ponta Grossa

E-mail: lauroliberato@hotmail.com

Alexandre Barbosa Nogueira

Doutor em Direito

Instituição: Faculdade Unicesumar de Ponta Grossa

E-mail: alexandre.nogueira.adv@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar os impactos, benefícios e desafios éticos decorrentes do uso da Inteligência Artificial (IA) no processo judicial brasileiro. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica com abordagem quali-quantitativa, utilizando fontes científicas nacionais e internacionais, extraídas de bases como Scielo, Google Acadêmico e revistas jurídicas especializadas. Foram examinadas as principais aplicações da IA no Judiciário, como triagem processual automatizada, análise de jurisprudência, elaboração de minutas e previsão de resultados. Os resultados apontam que a IA contribui significativamente para a modernização do sistema de justiça, promovendo maior celeridade, economia de recursos e ampliação do acesso à justiça. No entanto, também foram identificados riscos associados, como a opacidade algorítmica, a reprodução de vieses e a ausência de regulamentação específica. Conclui-se que a utilização da IA deve ocorrer de forma crítica, ética e regulamentada, respeitando os princípios constitucionais e os direitos fundamentais.

Palavras-chave: Acesso à Justiça. Ética. Inovação. Inteligência Artificial. Tecnologia.

ABSTRACT

This study aims to analyze the impacts, benefits, and ethical challenges arising from the use of Artificial Intelligence (AI) in the Brazilian judicial process. The research was conducted through a bibliographic review with a qualitative and quantitative approach, using national and international scientific sources from databases such as Scielo, Google Scholar, and legal journals. The main applications of AI in the Judiciary were examined, including automated case screening, jurisprudence analysis, draft decision generation, and outcome prediction. The results indicate that AI significantly contributes to the modernization of the justice system by promoting greater speed, resource savings, and expanded access to justice. However, associated risks were also identified, such as algorithmic opacity, bias reproduction, and the lack of specific regulation. It is concluded that the use of AI should occur in a critical, ethical, and regulated manner, respecting constitutional principles and fundamental rights.



Keywords: Access to Justice. Ethics. Innovation. Artificial Intelligence. Technology.

RESUMEN

Este artículo busca analizar los impactos, beneficios y desafíos éticos derivados del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso judicial brasileño. La investigación se desarrolló mediante una revisión bibliográfica con un enfoque cualitativo y cuantitativo, utilizando fuentes científicas nacionales e internacionales extraídas de bases de datos como Scielo, Google Scholar y revistas jurídicas especializadas. Se examinaron las principales aplicaciones de la IA en el Poder Judicial, como la selección automatizada de casos, el análisis de jurisprudencia, la redacción de actas y la predicción de resultados. Los resultados indican que la IA contribuye significativamente a la modernización del sistema judicial, promoviendo mayor agilidad, ahorro de recursos y un mayor acceso a la justicia. Sin embargo, también se identificaron riesgos asociados, como la opacidad algorítmica, la reproducción de sesgos y la falta de regulación específica. Se concluye que el uso de la IA debe ser crítico, ético y regulado, respetando los principios constitucionales y los derechos fundamentales.

Palabras clave: Acceso a la Justicia. Ética. Innovación. Inteligencia Artificial. Tecnología.



1 INTRODUÇÃO

O avanço acelerado da tecnologia tem promovido profundas transformações em diversos setores da sociedade, inclusive no âmbito jurídico. A incorporação da Inteligência Artificial (IA) ao processo judicial representa uma dessas inovações, provocando mudanças significativas na forma como o Direito é praticado, interpretado e aplicado. Desde sistemas automatizados de triagem processual até algoritmos utilizados na análise de provas e na sugestão de sentenças, a IA vem se consolidando como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão no Poder Judiciário.

A relevância da presente pesquisa justifica-se diante dos impactos que a IA pode causar na estrutura e nos princípios do processo judicial, especialmente no que se refere à imparcialidade, à transparência, à segurança jurídica e ao respeito aos direitos fundamentais. Além disso, o tema adquire importância crescente tanto na esfera acadêmica quanto na prática forense, exigindo análise crítica e aprofundada quanto às implicações éticas e jurídicas do seu uso. A contribuição deste estudo reside, portanto, em oferecer discussões e assuntos teóricos e reflexivos para a compreensão dos benefícios e riscos associados à utilização da IA no processo judicial, destacando sua influência sobre as práticas jurídicas e sobre o próprio sistema de justiça.

A pergunta central que norteia este trabalho é: Quais são os principais impactos e desafios éticos do uso da inteligência artificial nas decisões judiciais? A partir dela, busca-se compreender o fenômeno da automatização no campo jurídico, identificando suas potencialidades, limites e controvérsias.

O objetivo geral deste estudo é compreender os impactos da inteligência artificial no processo judicial, com foco em seus benefícios, riscos e implicações ético-jurídicas. Para alcançar esse fim, propõem-se como objetivos específicos: Realizar um estudo sobre os principais conceitos e fundamentos da inteligência artificial aplicados ao Direito; Avaliar como a IA influencia as decisões judiciais em termos de eficiência e imparcialidade; e Investigar como a IA está transformando as práticas dos profissionais do Direito.

A presente pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, com base no método da revisão bibliográfica. A escolha dessa metodologia deve-se à necessidade de reunir, analisar e interpretar diferentes produções científicas publicadas entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, com o intuito de consolidar o conhecimento existente sobre a temática. A seleção das fontes foi realizada de forma criteriosa, priorizando artigos revisados por pares, dissertações, teses e documentos institucionais obtidos em bases como Google Acadêmico, Scielo, Redalyc e bibliotecas digitais. A análise do conteúdo bibliográfico seguiu critérios de categorização temática, envolvendo eixos como: fundamentos da IA, aplicação no Judiciário, desafios éticos e impactos normativos.

O estado da arte aponta um crescente interesse acadêmico e institucional na aplicação da inteligência artificial (IA) ao Direito, especialmente no campo processual. Autores como Atkinson e Trevor (2021) destacam o potencial da IA para racionalizar a tomada de decisão jurídica com base em



modelos argumentativos computacionais, ao mesmo tempo em que alertam para riscos relacionados à perda da autonomia humana e à dificuldade de explicabilidade dos algoritmos utilizados.

Em âmbito nacional, estudiosos como Toledo e Pessoa (2023) alertam para a opacidade dos algoritmos e os vieses cognitivos replicados por sistemas de IA no Judiciário, ameaçando o devido processo legal e a imparcialidade. Rosa (2019) destaca os desafios da adaptação do Direito à era digital, propondo uma transição crítica diante da chamada “cultura juscymborg”. Já Cruz e Souza (2025) discutem os riscos da IA para os direitos individuais e coletivos, apontando possíveis violações constitucionais em decisões automatizadas. Esses estudos revelam dilemas éticos e jurídicos relevantes na integração da IA ao sistema de justiça brasileiro.

A base teórica da presente pesquisa fundamenta-se em abordagens interdisciplinares que envolvem os campos da ciência da computação, da ética e da filosofia do Direito. Serão utilizados como pressupostos teóricos principais: (a) o conceito de ética algorítmica, conforme discutido por Mittelstadt *et al.* (2016), que trata da transparência, justiça e responsabilidade na tomada de decisões automatizadas; (b) os princípios do Estado Democrático de Direito e da proteção dos direitos fundamentais; e (c) as categorias de análise sobre viés algorítmico, imparcialidade e discricionariedade judicial discutidas por estudiosos brasileiros contemporâneos. Esses fundamentos permitirão desenvolver uma análise crítica sobre o papel e os limites da inteligência artificial nas decisões judiciais, especialmente quanto ao equilíbrio entre eficiência e justiça.

A hipótese que orienta esta investigação é a de que o uso da inteligência artificial no processo judicial pode trazer avanços significativos em termos de eficiência e acesso à justiça, mas também impõe desafios éticos e jurídicos consideráveis, especialmente no que se refere à imparcialidade das decisões e à responsabilidade por eventuais erros ou discriminações algorítmicas. Espera-se que a pesquisa confirme essa hipótese ao demonstrar que o uso responsável e regulado da IA pode contribuir positivamente para o sistema judicial, desde que acompanhado de mecanismos de controle e transparência.

2 FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA APLICAÇÃO NO DIREITO

A Inteligência Artificial (IA) desponta como uma das mais impactantes inovações tecnológicas da atualidade, com implicações profundas no campo jurídico. No contexto da Quarta Revolução Industrial, a IA tem transformado as formas tradicionais de operação do Direito, viabilizando o desenvolvimento de sistemas computacionais capazes de simular atividades humanas, como a análise de informações, o raciocínio lógico e a tomada de decisões (CRUZ; SOUZA, 2025).

Com isso, o avanço tecnológico na atualidade proporciona maior comodidade aos usuários. A sociedade contemporânea valoriza a informação e a comunicação como elementos essenciais da vida cotidiana, e sua aplicação alcança diversos setores, entre eles, o Direito. As novas tecnologias têm contribuído para a modernização do campo jurídico, promovendo melhorias



na prestação de serviços, no desenvolvimento de instrumentos jurídicos e na otimização de recursos, com potencial para aperfeiçoar o monitoramento e a eficiência das práticas jurídicas (OLIVEIRA *et al.*, 2024, p.1).

Nesse cenário, destacam-se ferramentas amplamente utilizadas por advogados, como a Inteligência Artificial, a Jurimetria e o Big Data, que vêm transformando a atuação profissional e o funcionamento do sistema de justiça (ROSA, 2019). Dessa forma, tal tecnologia representa um avanço significativo ao permitir que algoritmos desempenhem funções antes restritas à atuação humana, como o reconhecimento de padrões jurídicos e a elaboração de modelos preditivos de decisões judiciais (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

De modo geral, pode-se afirmar que a tecnologia já está presente na maior parte dos sistemas de Justiça, tendo sido adotada como uma estratégia voltada à melhoria da prestação jurisdicional. Nesse contexto, a tecnologia é empregada não só na produção de informações acerca das atividades judiciais, mas também como um instrumento de ampliação do acesso à Justiça. Exemplos disso são os processos judiciais em formato digital, que influenciam diretamente na redução do tempo de tramitação, bem como a transparência e agilidade proporcionadas pelo acompanhamento processual por meio das plataformas digitais dos tribunais (OLIVEIRA; CUNHA, 2016, p.14).

A Inteligência Artificial (IA) constitui um ramo da ciência da computação voltado ao desenvolvimento de sistemas capazes de executar tarefas que, em condições normais, exigiriam a intervenção da inteligência humana. A chamada IA fraca refere-se a sistemas projetados para realizar funções específicas e limitadas, com base em regras predefinidas e modelos estatísticos (MARTINS *et al.*, 2023).

Por sua vez, a IA forte, corresponde a sistemas concebidos com a capacidade de pensar, aprender e resolver problemas de maneira similar ao raciocínio humano. No entanto, esse tipo de inteligência artificial ainda representa um objetivo futuro, visto que, até o momento, nenhum sistema foi capaz de reproduzir plenamente a complexidade da inteligência humana (RUSSELL; NORVIG, 2022). Apesar disso, “pesquisadores continuam a avançar nesse campo por meio de técnicas como aprendizado profundo, redes neurais e processamento de linguagem natural” (MARTINS *et al.*, 2023, p.48).

A IA no Direito pode ser compreendida como uma ferramenta programada para executar ações complexas de maneira automatizada, sendo capaz de processar informações e auxiliar na construção de soluções jurídicas (FELIPE; PERROTA, 2017)). A definição do Parlamento Europeu enfatiza a autonomia dessas tecnologias, que aprendem com o ambiente, tomam decisões e se adaptam a partir de experiências anteriores. Isso diferencia os sistemas de IA de meros programas automatizados, pois envolvem autonomia comportamental e capacidade de resposta às variáveis contextuais (SOUZA; PONTES; VAZ, 2025).



Por outro lado, convém destacar que “diversos desafios passaram a se impor ao Direito diante do constante avanço tecnológico” (OLIVEIRA *et al.*, 2024, p.2). Entre eles, destaca-se a dificuldade de aplicar os princípios jurídicos às novas tecnologias, uma vez que estas, em geral, não se enquadram nos modelos normativos previamente existentes (MARTINS *et al.*, 2023).

Mas porém, cabe a ressaltar que no campo jurídico, essa tecnologia tem sido utilizada para otimizar tarefas como a triagem processual, a organização de bases de dados, a análise de jurisprudências e a elaboração de minutas de decisões (TOLEDO; PESSOA, 2023). O uso dessas ferramentas no Poder Judiciário brasileiro visa enfrentar o grave problema da morosidade judicial e do excesso de litigiosidade (FELIPE; PERROTA, 2017). Dados do Conselho Nacional de Justiça, indicam um sistema sobrecarregado, o que reforça a necessidade de incorporar soluções tecnológicas que aumentem a eficiência processual (NISTLER *et al.*, 2024).

No entanto, o conceito de inteligência artificial aplicado ao Direito não se restringe só à automação de tarefas, mas também se refere a uma nova forma de racionalidade que desafia os paradigmas tradicionais da jurisdição (CRUZ; SOUZA, 2025). Como destaca Rosa (2019) a racionalidade algorítmica introduz um modelo decisório orientado por dados massivos (big data), que pode influenciar significativamente a produção e aplicação do Direito, ao mesmo tempo em que exige uma reavaliação crítica dos fundamentos normativos, éticos e epistemológicos do sistema jurídico.

Além disso, é importante reconhecer que a IA jurídica opera a partir da análise de grandes volumes de dados, o que impõe desafios significativos quanto à proteção de direitos fundamentais, à privacidade dos dados e à imparcialidade algorítmica (CAMPOS, 2025). A coleta e o tratamento dessas informações por agentes não humanos colocam em risco o equilíbrio entre a eficiência tecnológica e os princípios constitucionais do devido processo legal, da ampla defesa e do contraditório (COELHO; BARBOSA, 2024).

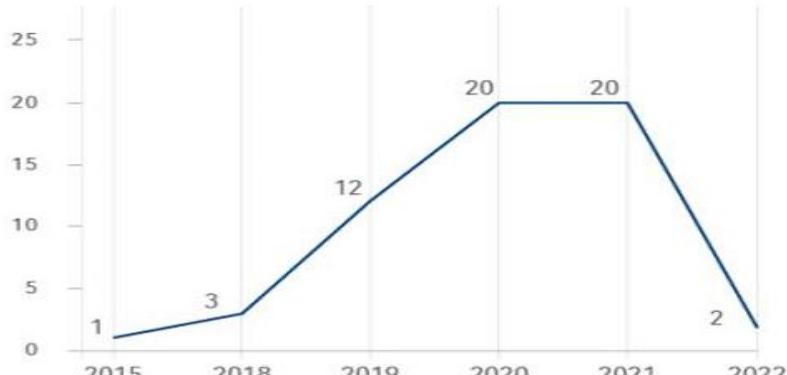
Assim, compreender os fundamentos técnicos, operacionais e jurídicos da inteligência artificial é eficaz para o desenvolvimento de práticas jurídicas compatíveis com os valores democráticos (CRUZ; SOUZA, 2025). Pontua Nistler *et al.*, (2024) que a análise crítica da IA no Direito requer uma abordagem interdisciplinar, que envolva o domínio de conceitos tecnológicos e a reflexão sobre os limites ético-jurídicos da atuação automatizada, em especial quando aplicada à esfera decisória do Poder Judiciário.

2.1 A INTEGRAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AO PROCESSO JUDICIAL

A integração da Inteligência Artificial (IA) ao processo judicial brasileiro configura-se como um dos principais marcos da transformação digital no campo jurídico (NISTLER *et al.*, 2024). Essa incorporação tem sido motivada, sobretudo, pela necessidade de enfrentamento da morosidade

processual e do acúmulo de demandas no Poder Judiciário, cuja sobrecarga compromete a efetividade da prestação jurisdicional (TOLEDO; PESSOA, 2023). Observa-se a figura 1, logo abaixo:

Figura 1 – Número de Tribunais com Projetos de IA implementados nos últimos anos



Fonte: TRINDADE; VALADÃO (2024).

Observa-se na figura 1, que a maior parte dos tribunais desenvolveu e implementou projetos de Inteligência Artificial no período de três anos que antecedeu a realização da pesquisa, especificamente entre 2019 e 2021. À época, constatava-se um número reduzido de iniciativas programadas para implementação no ano de 2022 (TRINDADE; VALADÃO, 2024). Pois, “o Judiciário brasileiro convive com um elevado número de processos pendentes, o que impõe desafios estruturais e institucionais à realização da justiça célere e eficiente” (TOLEDO; PESSOA, 2023, p.5).

Nesse contexto, a IA vem sendo aplicada como ferramenta de apoio à atividade jurisdicional, com destaque para funções como a triagem processual automatizada, a análise de jurisprudência, a previsão de resultados e a elaboração de minutas de decisões judiciais (FELIPE; PERROTA, 2017). Analisa-se a tabela 1 a seguir para melhores informações:

Tabela 1 - Aplicações da Inteligência Artificial no Âmbito da Atividade Jurisdicional

Aplicação da IA	Descrição
Triagem processual automatizada	Classifica automaticamente os processos conforme o tipo de ação, urgência ou complexidade, agilizando a distribuição interna nos tribunais.
Análise de jurisprudência	Identifica precedentes e decisões anteriores relevantes, auxiliando magistrados e advogados na fundamentação jurídica.
Previsão de resultados	Utiliza modelos estatísticos para estimar prováveis desfechos de processos com base em dados históricos e padrões decisórios.
Elaboração de minutas de decisões	Gera rascunhos de decisões judiciais com base nos dados do processo e jurisprudência correlata, otimizando o tempo do julgador.
Detecção de inconsistências	Identifica erros formais, duplicidades ou dados incompatíveis em petições e documentos processuais.
Apoio à gestão processual	Fornece relatórios e diagnósticos sobre o andamento dos processos e o desempenho dos órgãos judiciais.

Fonte: ROSA (2019).

Percebe-se conforme a tabela 1, que tais aplicações visam não substituir o juiz, mas ampliar sua capacidade de análise e acelerar tarefas burocráticas e repetitivas, contribuindo para uma gestão



mais racional e eficaz do tempo processual. É possível identificar diferentes níveis de automação no uso da IA no Judiciário. Em sua fase inicial, a tecnologia é empregada para auxiliar na organização de informações e na localização de precedentes (ROSA, 2019).

Em estágios mais avançados, os sistemas se tornam capazes de sugerir encaminhamentos processuais, identificar padrões argumentativos e até formular esboços de sentenças com base em análises estatísticas de decisões anteriores (CAMPOS, 2025). Exemplo dessa evolução pode ser observado na implantação de projetos piloto em tribunais superiores e estaduais, que, mesmo de maneira embrionária, já testam o potencial dessas tecnologias para promover maior celeridade e previsibilidade decisória (CRUZ; SOUZA, 2025).

Como destacam Toledo e Pessoa (2023), a distinção entre automação simples e inteligência artificial plena ainda é frequentemente negligenciada, o que gera confusões conceituais sobre a real autonomia dos sistemas em uso. Embora existam mais de 60 projetos de IA e automação identificados nos tribunais brasileiros, nem todos possuem as características técnicas que definem um sistema de IA propriamente dito, como capacidade de aprendizado, adaptação e tomada de decisão com base em dados preditivos.

Sobretudo, há implicações importantes sobre o modo como a IA modifica a estrutura tradicional do processo judicial. A racionalização de etapas processuais e a possibilidade de decisões baseadas em padrões estatísticos desafiam o modelo clássico de argumentação jurídica, baseado na ponderação e na individualização dos casos (ATKINSON; TREVOR, 2019).

Ainda que o uso dessas ferramentas possa aumentar a produtividade judicial, é preciso atentar-se para os riscos de padronização excessiva, perda de sensibilidade no julgamento de demandas complexas e possível enfraquecimento do contraditório (NISTLER *et al.*, 2024). Desse modo, Oliveira *et al.*, (2024, p.2-3) fez o seguinte levantamento:

O Processo Judicial Eletrônico (PJe), amplamente utilizado na atualidade e foi importante durante o período da pandemia, ao viabilizar a realização de audiências e a tramitação dos processos de forma remota. O PJe foi desenvolvido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), em parceria com diversos tribunais, com o objetivo de aprimorar a segurança jurídica, armazenar dados relevantes e facilitar o acesso a informações processuais e documentos digitais utilizados pelos escritórios jurídicos. A Lei nº 11.419/2006 dispõe sobre a informatização do processo judicial e, conforme o artigo 1º, § 2º, considera-se: meio eletrônico toda forma de armazenamento ou tráfego de documentos e arquivos digitais; transmissão eletrônica toda forma de comunicação à distância mediante o uso de redes de comunicação, preferencialmente a internet; e assinatura eletrônica os mecanismos de identificação inequívoca do signatário.

O uso do PJe suscita uma reflexão importante sobre a possibilidade de as máquinas e a Inteligência Artificial virem a realizar funções comparáveis às humanas no que diz respeito à interpretação e aplicação das normas jurídicas (SALOMÃO, 2022). Portanto, a integração da inteligência artificial ao processo judicial deve ser analisada com critério e sob perspectiva crítica.

Nesse contexto, relembra-se “o questionamento de Alan Turing, considerado o pai da Inteligência Artificial e criador do “Jogo da Imitação”, ao indagar: “As máquinas podem pensar?” (OLIVEIRA *et al.*, (2024, p.3).

Dessa forma, convém entender que embora represente um avanço tecnológico considerável, a sua implementação exige parâmetros rigorosos de transparência, responsabilidade e controle institucional (CRUZ; SOUZA, 2025). Mais do que uma mera inovação, ressaltam Toledo; Pessoa (2023) que a IA no Judiciário demanda uma reestruturação dos fundamentos éticos e jurídicos da jurisdição, a fim de garantir que o uso da tecnologia esteja sempre alinhado com os princípios do Estado Democrático de Direito.

2.1.1 Benefícios da Inteligência Artificial para o Sistema de Justiça

A utilização da Inteligência Artificial (IA) no sistema de justiça tem sido apontada como uma estratégia promissora para enfrentamento de deficiências estruturais, especialmente aquelas relacionadas à morosidade processual, à sobrecarga de trabalho e à limitação de recursos humanos (CAMPOS, 2025). A adoção de soluções baseadas em IA permite que determinadas tarefas técnicas e repetitivas sejam executadas com maior rapidez, acurácia e economia, liberando os operadores do Direito para funções de maior complexidade analítica e interpretativa (FELIPE; PERROTA, 2017).

Entre os principais benefícios destacados está a celeridade processual. A automação de atividades como triagem de processos, classificação de petições iniciais, análise de jurisprudência e elaboração de minutas de decisão possibilita a redução do tempo de tramitação dos feitos, promovendo maior eficiência na prestação jurisdicional (TOLEDO; PESSOA, 2023). “A atuação da IA contribui para mitigar os efeitos do congestionamento processual, um dos maiores obstáculos à efetividade do Judiciário brasileiro” (NISTLER *et al.*, 2024, p.3).

Outro ganho proporcionado pela IA é a padronização e previsibilidade das decisões. Algoritmos treinados com grandes volumes de dados jurídicos são capazes de identificar padrões argumentativos e comportamentos jurisprudenciais, oferecendo dados técnicos consistentes para a atuação dos magistrados (ATKINSON; TREVOR, 2019). Isso fortalece a segurança jurídica e a isonomia, ao reduzir a subjetividade decisória e favorecer o tratamento equânime de casos semelhantes (CRUZ; SOUZA, 2025).

Em um relatório elaborado para o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas (FGV). O estudo consistiu no mapeamento de iniciativas e na análise dos resultados obtidos, com ênfase nas implicações da IA para a eficiência e a eficácia do sistema judiciário. Apresentou que 47 tribunais brasileiros já utilizam alguma forma dessa tecnologia em suas rotinas. Entre as ferramentas tecnológicas mais empregadas destacam-se os sistemas de processamento de linguagem natural (Natural Language Processing – NLP) e os algoritmos de aprendizado de máquina (Machine Learning – ML), aplicados principalmente na classificação de documentos e na previsão de decisões judiciais (SALOMÃO, 2022, p.7).



Além disso, destaca-se a ampliação do acesso à justiça, na medida em que as tecnologias de IA podem tornar os serviços judiciais mais ágeis, acessíveis e democráticos. Sistemas automatizados de consulta, como os assistentes virtuais processuais, têm potencial para atender demandas de cidadãos que, de outro modo, enfrentariam barreiras informacionais ou econômicas para exercer seus direitos (CRUZ; SOUZA, 2025). “A IA, quando orientada por princípios de inclusão e equidade, contribui para reduzir as assimetrias de acesso ao sistema jurídico” (TOLEDO; PESSOA, 2023, p.4).

A eficiência na gestão de informações jurídicas também é um fator positivo amplamente reconhecido (FELIPE; PERROTA, 2017). A capacidade dos sistemas inteligentes de processar grandes volumes de dados em tempo reduzido permite aos operadores do Direito identificar precedentes relevantes, analisar doutrinas e mapear riscos jurídicos com precisão, o que impacta positivamente a qualidade das decisões e da atuação processual (NISTLER *et al.*, 2024).

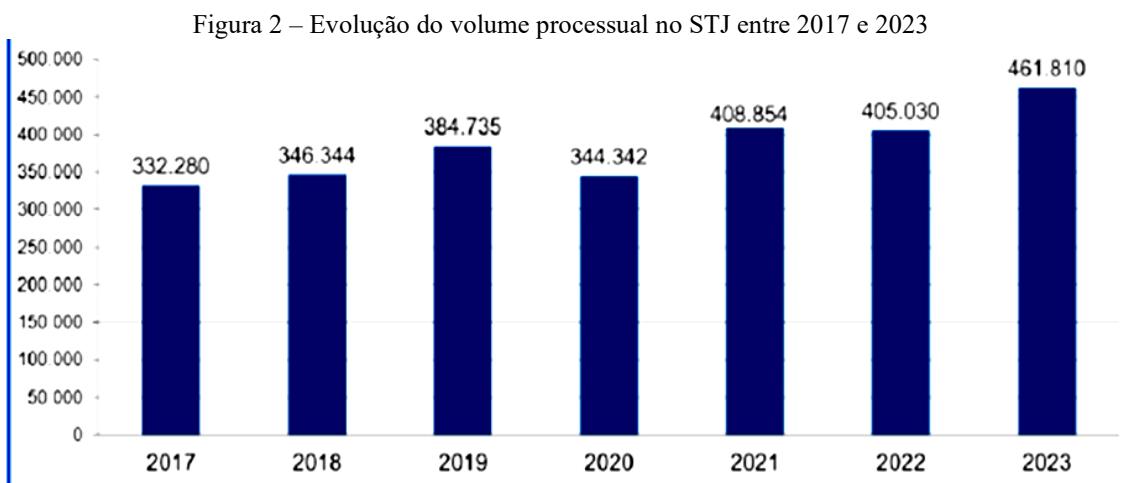
A Defensoria Pública da União (DPU), órgão com grande potencial para ampliar significativamente o número de cidadãos atendidos e de processos judicializados, firmou recentemente um Termo de Convênio com a Advocacia-Geral da União (AGU) com o objetivo de adaptar à sua realidade as funcionalidades de interoperabilidade e inteligência artificial do sistema Super Sapiens. A expectativa é que essa integração possibilite o aumento da produtividade tanto no atendimento aos assistidos quanto no ajuizamento de ações, sem a necessidade de ampliação da força de trabalho atualmente disponível. Estima-se que a parametrização completa do sistema para uso na DPU será concluída até o final de 2024 (TRINDADE; VALADÃO, 2024, p.11).

Entretanto, é importante destacar que esses benefícios não se apresentam de forma automática ou isenta de condicionantes (CRUZ; SOUZA, 2025). A maximização das potencialidades da IA no Judiciário depende diretamente da qualidade dos dados alimentados nos sistemas, da clareza nos parâmetros normativos que orientam o seu uso e da supervisão humana contínua para evitar distorções, falhas ou injustiças (CAMPOS, 2025).

A implementação de Inteligência Artificial na Procuradoria-Geral da União (PGU), especialmente por meio de modelos baseados em algoritmos de aprendizado de máquina (Machine Learning – ML), resultou em um expressivo aumento na eficiência da classificação de processos judiciais (TRINDADE; VALADÃO, 2024). A utilização dessa abordagem tecnológica contribuiu para a melhoria da precisão na alocação dos processos, reduzindo significativamente a necessidade de verificação manual (CORREA *et al.*, 2024).

O Relatório Estatístico oficial de 2023 do Superior Tribunal de Justiça (STJ) apresenta diversas evidências quanto ao uso da Inteligência Artificial e ao crescimento da atuação do Judiciário. A análise dos dados demonstra um aumento de 14,02% no número de processos recebidos pelo STJ em 2023, totalizando 452.910 processos. Esse acréscimo deve-se, em grande parte, ao volume proveniente dos tribunais de justiça, que registraram um aumento expressivo de 21,40%. Ademais, a adoção de sistemas baseados em Inteligência Artificial contribuiu de forma significativa para a elevação da eficiência no processamento e na tramitação dos casos (TRINDADE; VALADÃO, 2024, p.17).

O tempo médio de tramitação dos processos no Superior Tribunal de Justiça (STJ) reduziu-se para 14,60 meses em 2023, o que representa uma diminuição de 10,59% em comparação ao ano de 2022. Essa melhoria está diretamente associada à utilização de sistemas de Inteligência Artificial, que possibilitaram uma análise mais rápida e precisa dos casos. A série histórica demonstra que a maior parte dos processos baixados envolve matérias de Direito Civil e Penal, com um crescimento contínuo observado desde o ano de 2017, conforme dados do Relatório Estatístico de 2023 do STJ (TRINDADE; VALADÃO, 2024). Observa-se a figura 2:



Dessa forma, a incorporação da Inteligência Artificial no âmbito do Judiciário tem gerado impactos positivos, promovendo maior eficiência no processamento dos casos e contribuindo para a redução do tempo de tramitação, o que fortalece a agilidade e a eficácia do sistema judicial brasileiro (CORREA *et al.*, 2024).

No âmbito da PGU, o Sistema Sapiens processa, em média, aproximadamente 2.500 intimações por dia. Antes da incorporação da inteligência artificial, foi desenvolvido um sistema automatizado capaz de distribuir esses processos de forma automática, alcançando um índice de acerto de 75%. A introdução de técnicas mais avançadas de IA promete elevar ainda mais esse percentual, otimizando a gestão processual e o desempenho institucional (TRINDADE; VALADÃO, 2024, p.12).

Sendo assim, a inteligência artificial se apresenta como uma aliada estratégica do sistema de justiça contemporâneo, oferecendo mecanismos para aprimorar a eficiência, a economicidade e a racionalidade da atividade jurisdicional. Entretanto, ressaltam Felipe e Perrota (2017) que sua implementação deve ocorrer de maneira planejada, transparente e ética, para que os benefícios tecnológicos não comprometam os direitos fundamentais e os valores constitucionais que regem o processo judicial.



2.1.2 Desafios éticos e jurídicos do uso da inteligência artificial no Judiciário

Embora a Inteligência Artificial (IA) represente um importante avanço no campo jurídico, sua aplicação no processo judicial também impõe desafios éticos e jurídicos significativos (COELHO; BARBOSA, 2024). A automatização de funções tradicionalmente humanas no âmbito da jurisdição levanta preocupações quanto à legitimidade das decisões, à proteção dos direitos fundamentais e à manutenção dos princípios do devido processo legal (CRUZ; SOUZA, 2025).

Um dos principais entraves éticos refere-se à opacidade dos algoritmos utilizados pelos sistemas de IA. Muitas vezes, os processos decisórios computacionais operam como “caixas-pretas”, dificultando a compreensão de como determinadas conclusões foram alcançadas (TOLEDO; PESSOA, 2023). Essa ausência de transparência compromete o princípio da motivação das decisões judiciais e dificulta o controle democrático sobre a atividade jurisdicional, além de inviabilizar o exercício pleno do contraditório e da ampla defesa (CAMPOS, 2025).

Outro ponto sensível diz respeito à reprodução de vieses discriminatórios. Como os algoritmos são treinados a partir de grandes volumes de dados históricos, há risco de que padrões injustos ou excludentes presentes nas decisões humanas anteriores sejam replicados de maneira automatizada, agravando desigualdades estruturais já existentes (CRUZ; SOUZA, 2025). Nesse sentido, a IA, longe de ser neutra, pode reforçar assimetrias e afetar de forma desproporcional populações vulneráveis, especialmente nos casos em que critérios sensíveis, como raça, gênero ou condição socioeconômica, influenciam os dados de entrada do sistema (CAMPOS, 2025).

A incompatibilidade entre a racionalidade algorítmica e a lógica jurídica tradicional também é apontada como um desafio relevante. A IA tende a operar por meio de estatísticas e padrões de repetição, enquanto o Direito exige a consideração das especificidades de cada caso, o juízo de valor e a ponderação entre normas e princípios (ROSA, 2019). Assim, mencionou Felipe; Perrota (2017, p.2) em seu estudo que “há o risco de que decisões baseadas exclusivamente em IA desconsiderem nuances humanas, afetivas e contextuais, essenciais à justiça material”.

Além disso, levanta-se a questão da responsabilidade jurídica pelas decisões automatizadas. A quem se atribui a responsabilidade por erros ou injustiças oriundos de decisões judiciais influenciadas ou determinadas por algoritmos? Trata-se de um campo ainda incipiente no ordenamento jurídico brasileiro, que demanda regulamentação clara e mecanismos de accountability, tanto em relação aos desenvolvedores dos sistemas quanto aos usuários institucionais (TOLEDO; PESSOA, 2023).

Esses desafios éticos e jurídicos apontam para a necessidade de critérios normativos robustos que orientem o uso da IA no Judiciário. Como alertam Cruz e Souza (2025), é imprescindível garantir que a incorporação dessas tecnologias não viole a dignidade da pessoa humana nem comprometa a equidade no acesso à justiça. Isso inclui o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à fiscalização dos algoritmos, à auditoria periódica dos sistemas e à capacitação técnica dos operadores do Direito



para que compreendam as limitações e riscos envolvidos na utilização da IA (MITTELSTADT *et al.*, 2016).

Dessa forma, segundo Oliveira *et al.*, (2024) a integração ética e juridicamente responsável da inteligência artificial ao processo judicial exige uma postura crítica e vigilante, pautada na proteção dos valores democráticos, na promoção da justiça substantiva e no respeito incondicional aos direitos fundamentais.

2.2 O PAPEL DO PROFISSIONAL DO DIREITO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A emergência da Inteligência Artificial (IA) no campo jurídico se modifica os instrumentos disponíveis para o exercício da função jurisdicional, como transforma as competências exigidas dos profissionais do Direito (CRUZ; SOUZA, 2025). À medida que algoritmos passam a executar funções tradicionalmente humanas, como análise de dados jurídicos, sugestão de decisões e triagem de processos, surge a necessidade de reconfiguração do perfil do jurista contemporâneo (ROSA, 2019).

O novo contexto impõe o desenvolvimento de uma alfabetização digital específica, que vai além do domínio técnico de plataformas processuais eletrônicas (CAMPOS, 2025). O jurista da era da IA deve compreender o funcionamento básico dos sistemas automatizados, conhecer os fundamentos éticos relacionados ao uso de algoritmos e estar apto a interpretar os resultados produzidos por essas tecnologias com criticidade e responsabilidade (MITTELSTADT *et al.*, 2016). Para Felipe e Perrota (2017), é necessário que o operador do Direito entenda que a máquina não substitui o pensamento jurídico, mas o complementa, exigindo uma atuação mais estratégica, interdisciplinar e reflexiva.

Também se diz respeito à atuação ética e à vigilância sobre o uso da tecnologia, especialmente na garantia de que os princípios constitucionais sejam respeitados mesmo em contextos de automação (CRUZ; SOUZA, 2025). O profissional do Direito passa a ter um papel importante na mediação entre a inovação tecnológica e os direitos fundamentais, funcionando como guardião dos limites normativos e axiológicos que regulam a função jurisdicional. A compreensão crítica das potencialidades e dos riscos da IA é, portanto, indispensável à atuação jurídica comprometida com o Estado Democrático de Direito (COELHO; BARBOSA, 2024).

De modo complementar, a interdisciplinaridade torna-se característica cada vez mais necessária à formação e atuação do jurista. O diálogo entre o Direito, a Ciência da Computação, a Filosofia e a Sociologia é imprescindível para lidar com questões como a responsabilidade por decisões automatizadas, a explicabilidade dos algoritmos e os impactos sociais da inteligência artificial no sistema de justiça (ROSA, 2019). Isso implica repensar currículos acadêmicos e programas de formação continuada, promovendo a integração de saberes que possibilitem ao profissional do Direito acompanhar criticamente os avanços tecnológicos (CAMPOS, 2025).



Além disso, cabe ao jurista contemporâneo um papel ativo na formulação de políticas públicas e marcos regulatórios voltados à governança da IA no âmbito jurídico. É urgente a definição de parâmetros normativos que assegurem a legitimidade do uso da IA nas decisões judiciais, especialmente quanto à proteção da dignidade humana, à publicidade dos atos processuais e à motivação das sentenças (TOLEDO; PESSOA, 2023).

Assim, mais do que um espectador das transformações em curso, o profissional do Direito deve posicionar-se como agente de mediação crítica e técnica no uso da inteligência artificial, conciliando inovação com responsabilidade social e justiça. A era da IA não elimina o papel humano no Direito, mas exige sua qualificação permanente e o redirecionamento de suas competências para novas realidades e desafios (BIZUTTI; BOUSSO; PIRRÓ, 2024).

2.2.1 Regulamentação e Controle da Inteligência Artificial no Poder Judiciário

A crescente utilização da Inteligência Artificial (IA) no processo judicial tem gerado debates significativos acerca da necessidade de regulamentação normativa e de mecanismos de controle que assegurem a legalidade, a transparência e a proteção dos direitos fundamentais (VENTURA, 2023). Embora o uso da IA traga benefícios em termos de eficiência e racionalização dos serviços judiciais, a ausência de diretrizes claras pode acarretar violações de princípios constitucionais e comprometer a legitimidade das decisões automatizadas (CRUZ; SOUZA, 2025).

Em nível nacional, verifica-se um déficit normativo na regulamentação específica da inteligência artificial aplicada ao Direito. Apesar de iniciativas isoladas, como o Projeto de Lei nº 2.338/2023, em tramitação no Senado Federal, ainda não há um marco regulatório consolidado que discipline o uso de algoritmos no Judiciário com critérios objetivos, parâmetros técnicos e garantias de fiscalização democrática (VENTURA, 2023). Essa lacuna contribui para a precariedade na implementação de sistemas automatizados, tornando-os vulneráveis à opacidade, aos vieses e à ausência de accountability (TOLEDO; PESSOA, 2023).

Como aponta Rosa (2019) a regulamentação da IA no Judiciário deve observar princípios como transparência algorítmica, auditabilidade, justiça distributiva e respeito à dignidade da pessoa humana. Isso inclui o direito de os jurisdicionados conhecerem os critérios utilizados nos processos de decisão automatizada, a possibilidade de revisão humana e a obrigação de os tribunais assegurarem a supervisão qualificada das ferramentas tecnológicas empregadas (CAMPOS, 2025).

A necessidade de controle se torna ainda mais urgente diante do fenômeno da opacidade algorítmica, identificado como um dos principais obstáculos ao uso ético da IA. Essa opacidade ocorre quando os operadores jurídicos e os próprios usuários não compreendem os parâmetros utilizados pelos sistemas, impossibilitando o controle de legalidade e a contestação de decisões (CRUZ; SOUZA, 2025).



Assim, impõe-se a criação de mecanismos normativos que obriguem os desenvolvedores a garantir a explicabilidade das decisões automatizadas, conforme diretrizes já presentes em experiências internacionais, como as diretrizes da União Europeia sobre ética na IA (TOLEDO; PESSOA, 2023).

Adicionalmente, a regulamentação deve incluir parâmetros de responsabilidade civil e penal para os casos em que o uso de IA resultar em erro ou violação de direitos (BIZUTTI; BOUSSO; PIRRÓ, 2024). Conforme destacam Felipe; Perrota (2017) um dos pontos mais críticos reside na indefinição sobre quem responde judicial ou extrajudicialmente por eventuais danos causados por decisões baseadas em algoritmos: o juiz, o programador, a instituição pública ou o fornecedor da tecnologia.

O fortalecimento institucional também é indispensável. A atuação de órgãos como o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) deve ser ampliada, de modo a desenvolver políticas públicas de governança da IA no Judiciário, com foco na padronização de critérios técnicos, na proteção de dados sensíveis e na capacitação contínua dos magistrados e servidores envolvidos na utilização desses sistemas (TAULLI, 2020).

Neste contexto, a regulamentação e o controle do uso da inteligência artificial no Poder Judiciário constituem exigências inadiáveis para que a aplicação dessa tecnologia ocorra de forma ética, legal e transparente. Trata-se de garantir que o avanço tecnológico não se dê em detrimento dos valores fundamentais que estruturam o Estado Democrático de Direito, mas sim como instrumento de sua efetivação (BIZUTTI; BOUSSO; PIRRÓ, 2024).

2.2.2 A Inteligência Artificial e o Acesso à Justiça

A ampliação do acesso à justiça representa um dos pilares centrais de um sistema jurídico democrático e inclusivo. Nesse sentido, a inteligência artificial (IA) pode se apresentar como um importante vetor de transformação, contribuindo para a superação de barreiras históricas — como a morosidade processual, a escassez de recursos e a complexidade procedural — que frequentemente afastam a população mais vulnerável dos mecanismos formais de tutela de direitos (CUNHA, 2024).

A adoção de ferramentas tecnológicas no Judiciário, como os assistentes virtuais, os sistemas de triagem e os algoritmos de análise jurisprudencial, pode democratizar o acesso à informação jurídica e facilitar o contato do cidadão com os serviços judiciais, especialmente em regiões distantes dos centros urbanos ou com menor infraestrutura institucional (FELIPE; PERROTA, 2017). Ao reduzir custos operacionais e acelerar o andamento dos processos, a IA também contribui para uma prestação jurisdicional mais eficiente e menos onerosa, promovendo maior equidade no sistema de justiça (VENTURA, 2023).

No entanto, tais avanços tecnológicos devem ser acompanhados de políticas públicas que considerem os desafios da exclusão digital (CAMPOS, 2025). O acesso desigual à internet, à educação



digital e aos dispositivos tecnológicos pode reforçar desigualdades sociais preexistentes, criando um fosso entre os que conseguem interagir com os sistemas baseados em IA e aqueles que permanecem marginalizados, sobretudo idosos, pessoas com baixa escolaridade ou residentes em comunidades periféricas (CRUZ; SOUZA, 2025).

Além disso, a IA, quando não projetada de forma inclusiva, pode gerar decisões automatizadas insensíveis às especificidades dos sujeitos em situação de vulnerabilidade, ignorando aspectos subjetivos e contextuais que são essenciais à realização da justiça material (TOLEDO; PESSOA, 2023). Essa crítica, muitas vezes denominada como tecnologização desumanizada da justiça, alerta para os riscos de se reduzir o processo judicial a uma lógica de cálculo e eficiência, negligenciando os valores de empatia, dignidade e equidade (VENTURA, 2023).

Portanto, segundo Cunha (2024) a IA no Judiciário somente poderá contribuir efetivamente para o acesso à justiça se for implementada com base em critérios éticos, normativos e sociais, que priorizem a inclusão, a diversidade e a justiça distributiva. Isso exige o desenvolvimento de sistemas acessíveis, transparentes e auditáveis, bem como a capacitação contínua dos profissionais e o envolvimento da sociedade civil no processo de regulação tecnológica.

2.3 A RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO JUDICIAL

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no processo judicial levanta importantes discussões sobre os limites da responsabilidade jurídica em contextos de decisões automatizadas (TOLEDO; PESSOA, 2023). À medida que os sistemas algorítmicos ganham protagonismo na triagem processual, análise probatória e mesmo na formulação de minutas de decisões, emergem questionamentos sobre quem deve responder por eventuais falhas, injustiças ou violações de direitos resultantes da atuação dessas ferramentas (CRUZ; SOUZA, 2025).

A responsabilidade civil e penal no uso da IA encontra obstáculos significativos no Direito contemporâneo, especialmente diante da dificuldade de individualização do agente responsável. Em sistemas tradicionais, a cadeia de responsabilidades está bem definida: o juiz responde por suas decisões, e o servidor por suas atividades administrativas (BIZUTTI; BOUSSO; PIRRÓ, 2024).

Entretanto, nos casos em que algoritmos participam da tomada de decisão, essa lógica é complexificada (CAMPOS, 2025). Surge, assim, a indagação: deve-se responsabilizar o juiz que se apoiou em um parecer automatizado, a instituição que implementou o sistema, o programador que desenvolveu o código ou a empresa fornecedora da tecnologia? (FELIPE; PERROTA, 2017).

Além disso, há o desafio da opacidade algorítmica, já mencionada por diversos estudiosos, como um dos maiores entraves à responsabilização jurídica. Muitos sistemas baseados em aprendizado de máquina operam de forma incompreensível até mesmo para seus desenvolvedores, dificultando a



identificação da origem de eventuais erros (TOLEDO; PESSOA, 2023). Essa falta de explicabilidade pode inviabilizar a responsabilização objetiva ou subjetiva, uma vez que não se consegue demonstrar com precisão o nexo causal entre o dano sofrido e a conduta do agente (CRUZ; SOUZA, 2025).

No campo penal, a situação se torna ainda mais delicada. A responsabilização criminal exige, além do nexo causal, a presença do dolo ou da culpa. A atribuição desses elementos subjetivos a entes humanos que não operaram diretamente o sistema, ou mesmo a entidades jurídicas, desafia os fundamentos tradicionais da dogmática penal (ROSA, 2019). Ademais, não é possível — pelo menos com o atual estágio da tecnologia — atribuir responsabilidade penal à própria máquina, que não possui consciência nem vontade (COELHO; BARBOSA, 2024).

Diante disso, autores como Cruz e Souza (2025) defendem a necessidade de um regime jurídico específico para a responsabilização no uso da IA, que combine responsabilidade objetiva, deveres de fiscalização e obrigações contratuais. Também é essencial que haja uma regulamentação clara que defina padrões mínimos de segurança, transparência e explicabilidade nos sistemas utilizados pelo Judiciário, com vistas a permitir a responsabilização efetiva em caso de dano (BIZUTTI; BOUSSO; PIRRÓ, 2024).

Reforça Cunha (2024) que o uso da inteligência artificial no processo judicial exige uma reconstrução dos parâmetros jurídicos tradicionais da responsabilidade civil e penal. É necessário que o Direito avance na construção de normas que contemplam a complexidade dos sistemas inteligentes, garantindo proteção efetiva aos direitos dos jurisdicionados e promovendo segurança jurídica em um ambiente tecnologicamente mediado.

2.3.1 Perspectivas Futuras: O Direito na era da Inteligência Artificial

O avanço da Inteligência Artificial (IA) no campo jurídico não representa só uma inovação tecnológica pontual, mas anuncia uma profunda reconfiguração da forma como o Direito é concebido, aplicado e ensinado (ROSA, 2019). A chamada “Era da Inteligência Artificial” desafia os operadores jurídicos a repensarem conceitos fundamentais como interpretação, discricionariedade, responsabilidade e até mesmo a própria função jurisdicional (FELIPE; PERROTA, 2017).

A tendência é que, no futuro próximo, as tecnologias baseadas em IA estejam cada vez mais integradas às rotinas judiciais, não só como ferramentas auxiliares, mas como componentes estruturais dos sistemas de justiça (NISTLER *et al.*, 2024). Modelos preditivos, plataformas de solução automatizada de conflitos, robôs jurídicos e sistemas inteligentes de gestão processual deverão ocupar espaço crescente na atividade jurisdicional (CRUZ; SOUZA, 2025).

Nesse cenário, uma das principais demandas será a construção de um marco regulatório robusto, ético e multidisciplinar, capaz de garantir que o uso da IA se dê em consonância com os princípios constitucionais e com os direitos fundamentais (BIZUTTI; BOUSSO; PIRRÓ, 2024). Como



alertam Cruz e Souza (2025), não se trata só de regulamentar a tecnologia, mas de resguardar valores centrais do Estado Democrático de Direito, como a dignidade da pessoa humana, a igualdade, a publicidade dos atos processuais e o acesso à justiça.

Outra perspectiva futura relevante é a transformação do perfil profissional exigido no campo jurídico. Os juristas do século XXI precisarão dominar tanto as técnicas jurídicas clássicas, como também conceitos básicos de ciência de dados, lógica algorítmica e pensamento computacional. A formação jurídica tende a se tornar mais interdisciplinar, incorporando saberes da tecnologia, da ética e da sociologia digital (CAMPOS, 2025). Isso exigirá a reformulação dos currículos universitários, a ampliação de programas de formação continuada e o estímulo à pesquisa sobre os impactos das novas tecnologias no Direito (ROSA, 2019).

Internacionalmente, observa-se uma crescente preocupação com os padrões de governança e responsabilidade da IA, especialmente no contexto de direitos humanos. A União Europeia, por exemplo, tem liderado debates sobre ética algorítmica, transparência e regulação preventiva (TOLEDO; PESSOA, 2023). No Brasil, embora ainda incipiente, há iniciativas legislativas e institucionais que caminham no sentido de acompanhar essas diretrizes, como a tramitação do Projeto de Lei nº 2.338/2023 e os esforços do Conselho Nacional de Justiça (CRUZ; SOUZA, 2025).

Dando continuidade pontua também Correa *et al.*, (2024) que as perspectivas futuras exigem o reconhecimento de que a IA não é neutra nem infalível. Seus impactos dependerão das escolhas políticas, técnicas e jurídicas que forem feitas no presente. Cabe à sociedade e ao Direito garantir que o desenvolvimento tecnológico seja orientado por critérios de justiça, equidade e inclusão — valores que devem continuar a orientar a atividade jurisdicional, independentemente dos meios utilizados.

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS (RESULTADOS)

A presente pesquisa adotou o método de revisão bibliográfica com abordagem qual-quantitativa para analisar os impactos e desafios da aplicação da Inteligência Artificial (IA) no processo judicial brasileiro. Essa metodologia possibilitou a seleção, sistematização e confronto de diversos estudos nacionais e internacionais, permitindo identificar tendências, benefícios, riscos e implicações ético-jurídicas relacionadas ao uso da tecnologia no Judiciário.

As fontes consultadas foram obtidas em bases científicas confiáveis, como Scielo, Google Acadêmico, o que garantiu a representatividade e a relevância acadêmica dos dados analisados. A seguir, será apresentada a tabela 3, que reúne os principais artigos utilizados nesta sobre o uso da Inteligência Artificial no Processo Judicial.

Tabela 3 Artigos utilizados

Autor(es)/Ano	Título do Artigo	Metodologia Adotada	Conclusão do Estudo
Atkinson & Trevor (2021)	Press Argumentation Schemes in AI and Law	Revisão de Literatura	A IA pode racionalizar decisões jurídicas, mas levanta riscos à autonomia humana e à explicabilidade dos sistemas.
Campos (2025)	Direito, novas tecnologias e o Big Data	Revisão de Literatura	A IA traz desafios éticos relevantes, especialmente relacionados à proteção de dados e à imparcialidade algorítmica.
Correa <i>et al.</i> (2024)	O impacto da Inteligência Artificial no Sistema Jurídico Brasileiro	Revisão de Literatura	A IA aumentou a produtividade e precisão na classificação de processos judiciais, otimizando recursos humanos.
Cruz e Souza (2025)	Inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro	Revisão Bibliográfica	A IA pode violar direitos fundamentais e deve ser regulada para garantir transparência, equidade e acesso à justiça.
Felipe e Perrota (2017)	Inteligência artificial no direito – uma realidade a ser desbravada	Revisão de Literatura	A IA deve ser utilizada como ferramenta complementar à atividade humana, com responsabilidade e critérios éticos bem definidos.
Mittelstadt <i>et al.</i> (2016)	The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate	Revisão de Literatura	Aponta a importância da justiça, responsabilidade e transparência na criação e aplicação de algoritmos em contextos sensíveis, como o jurídico.
Nistler <i>et al.</i> (2024)	O impacto do uso da inteligência artificial na tomada de decisões do Poder Judiciário brasileiro	Revisão Bibliográfica	A IA melhora a produtividade judicial, mas pode comprometer o contraditório e a individualização nos julgamentos.
Rosa (2019)	A questão digital: o impacto da inteligência artificial no Direito	Revisão Bibliográfica	A racionalidade algorítmica desafia os paradigmas jurídicos clássicos e exige uma revisão ética e normativa profunda.
Souza, Pontes e Vaz (2025)	Inteligência Artificial e o Direito: inovações, riscos e desafios	Revisão Bibliográfica	A IA é promissora, mas apresenta riscos que devem ser enfrentados com regulamentação e formação adequada dos operadores do Direito.
Toledo e Pessoa (2023)	O uso de inteligência artificial na tomada de decisão judicial	Revisão Bibliográfica	A opacidade e os vieses dos algoritmos comprometem o contraditório e a imparcialidade no processo judicial.
Trindade e Valadão (2024)	Inovação e uso da Inteligência Artificial no Sistema de Justiça	Revisão de Literatura	A adoção de IA reduziu o tempo médio de tramitação de processos, indicando aumento de eficiência no STJ.

Fonte: AUTORIA PRÓPRIA (2025).

Dessa forma, a pesquisa identificou que o uso da Inteligência Artificial (IA) no processo judicial brasileiro está em franco crescimento, especialmente entre os anos de 2019 e 2021, período no qual diversos tribunais passaram a implementar sistemas automatizados com o objetivo de racionalizar o fluxo processual. Esse movimento foi impulsionado pela necessidade de combater a morosidade, aumentar a produtividade dos magistrados e melhorar o acesso à justiça. A tabela 2 a seguir demonstra a evolução no número de tribunais com projetos de IA implementados ao longo dos últimos anos, conforme levantamento realizado por Trindade e Valadão (2024):

Tabela 2 – Evolução do número de tribunais com projetos de IA (2015–2022)

Ano	Tribunais com projetos de IA
2015	1
2018	10
2019	12



2020	20
2021	20
2022	1

Fonte: TRINDADE; VALADÃO (2024).

Como é possível observar, os anos de 2019 a 2021 representaram o auge da implementação tecnológica, coincidentemente com o período da pandemia, quando a digitalização tornou-se uma necessidade urgente. Além do crescimento quantitativo, a análise também revelou os tipos de aplicação mais recorrentes da IA no Judiciário. Essas aplicações vão desde tarefas automatizadas até funções mais complexas, como análise de jurisprudência e geração de minutas. A Tabela 3 apresenta as principais funcionalidades já em uso:

Tabela 3 – Principais aplicações da IA no Judiciário brasileiro

Aplicação	Finalidade
Triagem processual	Classificação automática de ações por tipo, urgência ou matéria
Análise de jurisprudência	Identificação de precedentes relevantes para apoio à decisão
Previsão de resultados	Estimativa estatística de desfechos com base em decisões anteriores
Elaboração de minutas	Geração automatizada de rascunhos de decisões judiciais
Gestão processual e relatórios	Monitoramento do andamento processual e gargalos administrativos

Fonte: ROSA (2019).

Os dados confirmam que a IA tem cumprido o papel de acelerar o andamento dos processos e fornecer aos magistrados instrumentos técnicos de apoio à decisão. O uso dessas ferramentas resultou, por exemplo, na redução do tempo médio de tramitação no Superior Tribunal de Justiça (STJ) em 2023 para 14,60 meses — uma melhora de 10,59% em relação ao ano anterior.

O Sistema Sapiens, usado pela Procuradoria-Geral da União, tem capacidade para processar aproximadamente 2.500 intimações por dia, com um índice de acerto de 75%, evidenciando o impacto direto na eficiência institucional. Outros dados viáveis envolvem o uso da IA para ampliar o acesso à justiça, por meio de assistentes virtuais e plataformas digitais que facilitam o acompanhamento processual por cidadãos. A automatização de consultas e a digitalização das audiências foram fundamentais para assegurar a continuidade da prestação jurisdicional durante a pandemia.

Apesar dos avanços, o estudo revelou desafios éticos e operacionais, como a opacidade algorítmica e o risco de reprodução de preconceitos históricos. Isso demonstra que a IA não deve ser vista como solução absoluta, mas sim como ferramenta complementar, cuja eficácia depende da regulamentação normativa, da transparência e da supervisão técnica permanente.

3.1 ELEMENTOS DE APOIO PARA ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados obtidos nesta pesquisa contou com a utilização de elementos de apoio que contribuíram para a organização e a interpretação crítica das informações. Esses elementos



consistiram em tabelas, gráficos, quadros e figuras, que foram inseridos com o objetivo de apresentar de forma visual dados relevantes, como a evolução da implementação de sistemas de Inteligência Artificial no Judiciário, suas principais funcionalidades e os impactos na tramitação dos processos.

A seleção e a disposição desses recursos visuais obedeceram a critérios de pertinência e clareza, sendo posicionados próximos das partes do texto às quais estavam diretamente relacionados. Essa escolha teve como finalidade facilitar a compreensão dos dados e manter a coerência entre a argumentação desenvolvida e os aspectos empíricos apresentados.

Dessa maneira, os elementos de apoio utilizados serviram para ilustrar as informações abordadas, estruturando a discussão de maneira mais clara e objetiva. Eles permitiram que a análise fosse conduzida de forma sistemática, contribuindo para a fundamentação das conclusões obtidas ao longo da pesquisa.

4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como objetivo compreender os impactos, benefícios e desafios decorrentes da utilização da Inteligência Artificial (IA) no processo judicial brasileiro. A partir de uma revisão bibliográfica quali-quantitativa, foi possível constatar que a IA representa uma ferramenta tecnológica promissora para a modernização do sistema de justiça, especialmente no que se refere à celeridade processual, racionalização administrativa e ampliação do acesso à justiça.

Observou-se que os sistemas de IA já são aplicados em diversos tribunais do país, com destaque para funcionalidades como triagem processual automatizada, análise de jurisprudência, elaboração de minutas e previsão de resultados. Essas ferramentas têm contribuído para a redução do tempo médio de tramitação dos processos e para a eficiência na gestão judicial, tornando a atuação do Poder Judiciário mais dinâmica e responsável às demandas contemporâneas.

No entanto, a pesquisa destacou também uma série de desafios éticos e jurídicos relevantes, entre eles a opacidade dos algoritmos, os riscos de reprodução de vieses históricos e a indefinição quanto à responsabilidade por decisões automatizadas. Tais obstáculos exigem uma abordagem crítica e normativa que seja capaz de garantir a transparência, a imparcialidade e a legitimidade das decisões judiciais influenciadas pela tecnologia.

Verificou-se ainda a necessidade urgente de regulamentação específica para o uso da IA no Judiciário, a fim de assegurar que sua aplicação ocorra em consonância com os princípios constitucionais, como o devido processo legal, a ampla defesa e a dignidade da pessoa humana. A ausência de um marco regulatório claro pode comprometer os direitos fundamentais dos jurisdicionados e enfraquecer a confiança social no sistema de justiça.

Ainda destacou-se o papel compromissado dos profissionais do Direito nesse novo cenário. A formação jurídica contemporânea deve incorporar conhecimentos técnicos, éticos e interdisciplinares,



capacitando os operadores do Direito para atuarem de forma crítica e qualificada diante das inovações tecnológicas. O jurista da era da inteligência artificial deve ser capaz de interpretar dados, avaliar riscos e assegurar que a atuação das máquinas permaneça subordinada aos valores democráticos e ao controle humano.

Conclui-se, portanto, que a inteligência artificial no processo judicial deve ser vista como uma ferramenta auxiliar, e não como substituta da atividade jurisdicional humana. Sua implementação deve ocorrer de forma ética, responsável e regulamentada, respeitando os limites da racionalidade jurídica e promovendo o equilíbrio entre inovação tecnológica e justiça substantiva. O futuro do Direito na era da IA dependerá diretamente da capacidade das instituições de conciliar eficiência com equidade, e tecnologia com humanidade.



REFERÊNCIAS

- ATKINSON, K.; TREVOR, B. Press Argumentation schemes in AI and Law. *Argument & Computation*. 12 (2021) 417–434 DOI 10.3233/AAC-200543.
- BIZUTTI, A.; BOUSSO, F.; PIRRÓ, V. Inteligência Artificial no Direito: Governanças e Aplicações. 1^a Edição, São Paulo: Quartier Latin, 2024.
- CAMPOS, T. L. G. Direito, novas tecnologias e o Big Data: desafios éticos na utilização da inteligência artificial. *Revista Científica de Alto Impacto*. Qualis B2 - Fator de Impacto 5.397 TOP 3 Brasil. v. 29, ed. 144, mar. 2025. DOI: 10.69849/revistaft/ni10202503221458.
- COELHO, A. Z.; BARBOSA, M. J. do P. Inteligência Artificial: Aplicada aos Serviços Jurídicos. 1^a Edição, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2024.
- CORREA, J. J. et al. O impacto da Inteligência Artificial no Sistema Jurídico Brasileiro. *Revista Científica de Alto Impacto*. ISSN 1678-0817. Qualis B2. Volume 28 – Edição 135/JUN 2024. REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.11658452.
- CRUZ, P. B. L.; SOUZA, P. V. N. C. S. de. Inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro: ameaças do robô-juiz aos direitos individuais e coletivos. *Revista de Estudos Interdisciplinares*, v. 7, n. 1, p. 1–20, jan.-fev. 2025. ISSN 2674-8703. DOI: 10.56579/rei.v7i1.1354.
- CUNHA, M. M. F. O uso da Inteligência Artificial: Para o aprimoramento do acesso à Justiça. Volume 1. 1^a Edição, São Paulo: D'Plácido, 2024.
- FELIPE, B. F. da C.; PERROTA, R. P. C. Inteligência artificial no direito – uma realidade a ser desbravada. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 11, n. 6, p. 74–98, 2017.
- MARTINS, E. R. et al. Ciência, tecnologia e inovação experiências, desafios e perspectivas. 1^a Edição, Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.
- MITTELSTADT, B. D. et al. The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, v. 3, n. 2, p. 1–21, jul./dez. 2016. DOI: 10.1177/2053951716679679.
- NISTLER, D. et al. O impacto do uso da inteligência artificial na tomada de decisões do Poder Judiciário brasileiro: perspectiva comparativa entre tecnologia e justiça. *Dossiê de Iniciação Científica*, Florianópolis, v. 2024, p. 126–134, 2024. ISSN:2526-9879.
- OLIVEIRA, E. N. de. et al. Direito e Tecnologia: Uso da Tecnologia no Direito. *Humanidades (Montes Claros)*, 13(Suppl.1). v. 13 n. Suppl.1. 2024.
- OLIVEIRA, F. L. de; CUNHA, L. G. Medindo o acesso à Justiça Cível no Brasil. *Opinião Pública*, v. 22, n. 2, p. 318-349, 2016.
- ROSA, A. M. da. A questão digital: o impacto da inteligência artificial no Direito. *Revista de Direito da Faculdade Guanambi*, v. 6, n. 2, p. 1–18, jul./dez. 2019. DOI: 10.29293/rdfg.v6i02.259.
- RUSSELL, S.; NORVIG, P. Pearson Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4^a Edition. India: Pearson, 2022.
- SALOMÃO, L. F. Artificial Intelligence: Technology Appliedto Conflict Management Within the Brazilian Judiciary. 2^a ed. Rio de Janeiro: FGV, 2022.



SOUZA, B. L. T. de.; PONTES, E. V.; VAZ, T. J. T. Inteligência Artificial e o Direito: inovações, riscos e desafios para o Ordenamento Jurídico Brasileiro. Revista Jurídica Gralha Azul - TJPR, [S. l.], v. 1, n. 28, 2025. DOI: 10.62248/hvz4aq02.

TAULLI, T. Introdução à Inteligência Artificial: Uma abordagem não técnica. 1ª Edição, São Paulo: Novatec, 2020.

TOLEDO, C.; PESSOA, D. O uso de inteligência artificial na tomada de decisão judicial. Revista de Investigações Constitucionais, Curitiba, v. 10, n. 1, e237, jan./abr. 2023. ISSN 2359-5639. DOI: 10.5380/rinc.v10i1.86319.

TRINDADE, L. de C.; VALADÃO, M. A. P. Inovação e uso da Inteligência Artificial no Sistema de Justiça: Uma análise baseada em evidências. P2p & Inovação, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 1-23, e-7341, jul./dez. 2024. DOI: <https://doi.org/10.21728/p2p.2024v11n1e-7341>.

VENTURA, N. R. A Inteligência Artificial como Instrumento de Gestão de Processo nas Cortes Superiores: Limites e Possibilidades do Acesso à Justiça no STJ. 1ª Edição, Londrina/PR: Thoth, 2023.