

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TRANSFORMAÇÕES NO SISTEMA JURÍDICO: EFICIÊNCIA, GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E DESAFIOS PARA O ESTADO DE DIREITO

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND TRANSFORMATIONS IN THE LEGAL
SYSTEM: EFFICIENCY, ALGORITHMIC GOVERNANCE, AND CHALLENGES
FOR THE RULE OF LAW

Ciências Sociais Aplicadas · 18/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/776446783](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/776446783)

Marilú Pereira Castro¹

Antônio Carlos Sanches Cardoso²

Gabriel Maçalai³

Ícaro Argolo Ferreira⁴

Álison Rangel Albuquerque⁵

Joelson Lopes da Paixão⁶

RESUMO

O avanço acelerado da inteligência artificial (IA) tem produzido transformações estruturais em diferentes setores da sociedade contemporânea, reconfigurando processos decisórios, dinâmicas regulatórias e formas de organização institucional. No campo jurídico, a incorporação de tecnologias baseadas em IA tem impactado profundamente tanto a prática profissional quanto o funcionamento dos sistemas de justiça. Ferramentas algorítmicas voltadas à análise de dados jurídicos, à automação de atividades processuais, à previsão de padrões decisórios e ao auxílio na interpretação normativa têm sido progressivamente adotadas por tribunais, escritórios de advocacia e órgãos públicos. Esse cenário amplia as possibilidades de eficiência administrativa e celeridade processual, mas também levanta questões complexas relativas à ética, à transparência algorítmica, à responsabilidade jurídica e à proteção de direitos fundamentais. O presente artigo analisa os impactos da IA no sistema jurídico contemporâneo, considerando suas implicações para a produção normativa, a atuação profissional no direito e a administração da justiça. Parte-se do pressuposto de que a utilização de tecnologias inteligentes no campo jurídico não representa apenas uma inovação técnica, mas um fenômeno capaz de redefinir paradigmas tradicionais do direito, demandando novas abordagens regulatórias e reflexões críticas sobre os limites da automação decisória. Metodologicamente, trata-se de pesquisa qualitativa desenvolvida por meio de revisão sistemática da literatura científica recente sobre IA aplicada ao direito, governança algorítmica e transformação digital das instituições jurídicas. Os resultados evidenciam que a IA apresenta potencial expressivo para ampliar a eficiência dos sistemas judiciais, especialmente no processamento de grandes volumes de dados e na automação de tarefas repetitivas. Contudo, identificam-se desafios relevantes

relacionados à opacidade dos algoritmos, à reprodução de vieses discriminatórios e à necessidade de assegurar transparência e controle humano sobre decisões automatizadas. Conclui-se que a incorporação da IA no sistema jurídico exige marcos regulatórios capazes de equilibrar inovação tecnológica, segurança jurídica e proteção de direitos fundamentais, garantindo que o uso dessas tecnologias seja orientado pelos princípios democráticos que sustentam o Estado de Direito.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Sistema jurídico; Governança algorítmica; Direito digital; Automação decisória.

ABSTRACT

The accelerating advancement of artificial intelligence (AI) has produced structural transformations across various sectors of contemporary society, reconfiguring decision-making processes, regulatory dynamics, and forms of institutional organization. In the legal field, the incorporation of AI-based technologies has profoundly affected both professional practice and the functioning of justice systems. Algorithmic tools designed for the analysis of legal data, the automation of procedural activities, the prediction of decision-making patterns, and support in normative interpretation have been progressively adopted by courts, law firms, and public institutions. This scenario expands possibilities for administrative efficiency and procedural speed, while simultaneously raising complex questions regarding ethics, algorithmic transparency, legal liability, and the protection of fundamental rights. This article examines the impacts of AI on the contemporary legal system, considering its implications for normative production, professional legal practice, and the administration of justice. The study proceeds from the assumption that the use of intelligent technologies in the legal field does not constitute merely a technical innovation, but a

phenomenon capable of redefining traditional legal paradigms, demanding new regulatory approaches and critical reflection on the limits of automated decision-making. Methodologically, this is a qualitative study developed through a systematic review of recent scientific literature on AI applied to law, algorithmic governance, and the digital transformation of legal institutions. The findings indicate that AI holds significant potential to enhance the efficiency of judicial systems, particularly in processing large volumes of procedural data and automating repetitive tasks. However, relevant challenges are identified concerning algorithmic opacity, the reproduction of discriminatory biases, and the need to ensure transparency and human oversight over automated decisions. It is concluded that the integration of AI into the legal system requires regulatory frameworks capable of balancing technological innovation, legal certainty, and the protection of fundamental rights, ensuring that the use of these technologies aligns with the democratic principles underpinning the Rule of Law.

Keywords: Artificial intelligence; Legal system; Algorithmic governance; Digital law; Automated decision-making.

RESUMEN

El acelerado avance de la inteligencia artificial (IA) ha producido transformaciones estructurales en diversos sectores de la sociedad contemporánea, reconfigurando los procesos de toma de decisiones, las dinámicas regulatorias y las formas de organización institucional. En el campo jurídico, la incorporación de tecnologías basadas en IA ha impactado profundamente tanto la práctica profesional como el funcionamiento de los sistemas de justicia. Herramientas algorítmicas orientadas al análisis de datos jurídicos, la automatización de actividades procesales, la predicción de patrones decisorios y el apoyo en la interpretación normativa han sido

progresivamente adoptadas por tribunales, bufetes de abogados e instituciones públicas. Este escenario amplía las posibilidades de eficiencia administrativa y celeridad procesal, pero también plantea cuestiones complejas relacionadas con la ética, la transparencia algorítmica, la responsabilidad jurídica y la protección de derechos fundamentales. El presente artículo analiza los impactos de la IA en el sistema jurídico contemporáneo, considerando sus implicaciones para la producción normativa, la actuación profesional en el derecho y la administración de justicia. Se parte del supuesto de que el uso de tecnologías inteligentes en el campo jurídico no constituye únicamente una innovación técnica, sino un fenómeno capaz de redefinir paradigmas tradicionales del derecho, exigiendo nuevos enfoques regulatorios y reflexiones críticas sobre los límites de la automatización decisoria. Metodológicamente, se trata de una investigación cualitativa desarrollada mediante revisión sistemática de la literatura científica reciente sobre IA aplicada al derecho, gobernanza algorítmica y transformación digital de las instituciones jurídicas. Los resultados evidencian que la IA presenta un potencial significativo para ampliar la eficiencia de los sistemas judiciales, especialmente en el procesamiento de grandes volúmenes de datos procesales y en la automatización de tareas repetitivas. No obstante, se identifican desafíos relevantes relacionados con la opacidad de los algoritmos, la reproducción de sesgos discriminatorios y la necesidad de garantizar transparencia y control humano sobre las decisiones automatizadas. Se concluye que la incorporación de la IA en el sistema jurídico exige marcos regulatorios capaces de equilibrar innovación tecnológica, seguridad jurídica y protección de derechos fundamentales, garantizando que el uso de estas tecnologías esté orientado por los principios democráticos que sustentan el Estado de Derecho.

Palabras-clave: Inteligencia artificial. Sistema jurídico. Gobernanza algorítmica. Derecho digital. Automatización decisoria.

1. INTRODUÇÃO

A transformação digital das sociedades contemporâneas tem provocado mudanças profundas nas formas de organização social, econômica e institucional, redefinindo práticas profissionais e estruturas tradicionais de governança. Lévy (2010) denominou esse processo a emergência de uma cibercultura, caracterizada pela interconexão em rede, pela produção colaborativa de conhecimento e pela reconfiguração das relações humanas mediadas por tecnologias digitais. Entre os avanços tecnológicos mais significativos desse processo destaca-se o desenvolvimento da inteligência artificial (IA), conjunto de tecnologias capazes de realizar tarefas complexas por meio de algoritmos de aprendizado de máquina, análise de grandes volumes de dados e processamento avançado de linguagem natural (RUSSELL; NORVIG, 2021). Embora inicialmente associada a áreas como engenharia, ciência da computação e automação industrial, a inteligência artificial tem expandido rapidamente sua presença em diferentes setores da sociedade, incluindo saúde, educação, segurança pública e, de maneira cada vez mais significativa, o sistema jurídico.

No campo do direito, a incorporação de tecnologias baseadas em inteligência artificial tem gerado transformações relevantes tanto na prática profissional quanto na organização institucional dos sistemas de justiça. Ferramentas digitais capazes de analisar documentos jurídicos, identificar padrões decisórios, automatizar tarefas processuais e oferecer suporte à tomada de decisões têm sido progressivamente adotadas por tribunais, escritórios de advocacia e

órgãos governamentais. Essas tecnologias têm potencial para aumentar a eficiência administrativa, reduzir custos operacionais e contribuir para a celeridade na tramitação de processos judiciais, especialmente em sistemas jurídicos marcados por elevado volume de demandas e sobrecarga institucional. Nessa perspectiva, Katsh e Rabinovich-Einy (2017) observam que a digitalização dos sistemas de justiça não se limita à modernização administrativa, mas inaugura novos modelos de resolução de disputas e de acesso à justiça mediados por plataformas digitais, reconfigurando a própria natureza dos processos jurisdicionais.

No contexto brasileiro, por exemplo, o Poder Judiciário tem investido no desenvolvimento e na implementação de sistemas de inteligência artificial voltados à gestão processual e à análise automatizada de documentos jurídicos. Iniciativas como o sistema Víctor, utilizado pelo Supremo Tribunal Federal para auxiliar na identificação de repercussão geral em recursos extraordinários, ilustram o crescente interesse das instituições jurídicas na utilização de tecnologias algorítmicas para otimizar o funcionamento do sistema de justiça. Essas iniciativas refletem um movimento mais amplo de modernização institucional, orientado pela busca por maior eficiência e transparência na administração pública.

Entretanto, a incorporação da inteligência artificial no sistema jurídico não se limita à dimensão administrativa ou operacional. A utilização de sistemas algorítmicos na análise de dados jurídicos e no apoio à tomada de decisões levanta questionamentos relevantes sobre a natureza da atividade jurisdicional, os limites da automação decisória e a preservação de princípios fundamentais do Estado de Direito. Silva (2023) enfatiza que o Estado de Direito se fundamenta no princípio da legalidade e na garantia dos direitos fundamentais

dos cidadãos, valores que devem orientar criticamente a incorporação de qualquer tecnologia nas instituições públicas. O direito, historicamente construído a partir da interpretação humana das normas e da ponderação de valores sociais, passa a conviver com tecnologias capazes de produzir análises e recomendações baseadas em padrões estatísticos e modelos computacionais.

Esse cenário inaugura um campo de debate complexo no qual se articulam questões jurídicas, tecnológicas e éticas. Entre os principais desafios associados à utilização da inteligência artificial no sistema jurídico destacam-se a opacidade dos algoritmos, a possibilidade de reprodução de vieses discriminatórios presentes nos dados utilizados para treinar sistemas automatizados e a necessidade de garantir transparência e accountability nas decisões mediadas por tecnologias digitais. Além disso, a utilização crescente de sistemas algorítmicos no campo jurídico levanta questões sobre a responsabilidade jurídica em casos de decisões automatizadas, bem como sobre os limites da delegação de funções tradicionalmente exercidas por operadores do direito.

Outro aspecto relevante refere-se à transformação das práticas profissionais no campo jurídico. A presença crescente de tecnologias baseadas em inteligência artificial tem alterado significativamente a forma como advogados, magistrados e demais profissionais do direito realizam suas atividades. Ferramentas de análise automatizada de jurisprudência, sistemas de pesquisa jurídica baseados em processamento de linguagem natural e plataformas de automação de documentos têm contribuído para modificar rotinas profissionais e redefinir competências exigidas dos operadores do direito. Nesse contexto, torna-se necessário refletir

sobre os impactos dessas tecnologias na formação jurídica e na organização das carreiras profissionais no campo do direito.

Além das implicações práticas e institucionais, a expansão da inteligência artificial também provoca desafios normativos relevantes. A rápida evolução das tecnologias digitais tem evidenciado lacunas regulatórias nos sistemas jurídicos contemporâneos, exigindo a construção de novos marcos normativos capazes de disciplinar o uso responsável dessas tecnologias. Questões relacionadas à proteção de dados pessoais — disciplinada no Brasil pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei n.º 13.709/2018 (BRASIL, 2018) —, à responsabilidade civil por danos causados por sistemas automatizados e à governança de algoritmos tornam-se centrais para o desenvolvimento de um ambiente jurídico capaz de equilibrar inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais.

Nesse cenário, torna-se fundamental investigar de que maneira a inteligência artificial está impactando o sistema jurídico contemporâneo e quais são as implicações dessas transformações para a estrutura e o funcionamento das instituições jurídicas. Assim, a presente pesquisa parte da seguinte questão norteadora: quais são os principais impactos da inteligência artificial no sistema jurídico contemporâneo e quais desafios regulatórios emergem a partir da incorporação dessas tecnologias nas instituições de justiça?

A partir dessa problematização, estabelece-se como objetivo geral analisar os impactos da inteligência artificial no sistema jurídico, considerando suas implicações para a prática profissional, para a organização institucional do sistema de justiça e para a construção de marcos regulatórios capazes de disciplinar o uso dessas

tecnologias. Para alcançar esse objetivo, definem-se os seguintes objetivos específicos: examinar as principais aplicações da inteligência artificial no campo jurídico; analisar os impactos dessas tecnologias na atuação profissional dos operadores do direito; identificar os desafios éticos e regulatórios associados ao uso de sistemas algorítmicos no sistema de justiça; e discutir perspectivas normativas para a construção de modelos de governança tecnológica no campo jurídico.

A relevância desta investigação reside na necessidade de compreender criticamente as transformações provocadas pela inteligência artificial nas instituições jurídicas e nas práticas profissionais do direito. A análise dos impactos dessas tecnologias contribui para ampliar o debate acadêmico sobre a relação entre direito, tecnologia e democracia, evidenciando a importância de construir marcos regulatórios capazes de assegurar que a inovação tecnológica esteja alinhada aos princípios fundamentais do Estado de Direito e à proteção dos direitos humanos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A incorporação da inteligência artificial no sistema jurídico representa uma das transformações mais significativas no campo do direito contemporâneo, especialmente no contexto da intensificação dos processos de digitalização das instituições públicas e privadas. O desenvolvimento de tecnologias capazes de analisar grandes volumes de dados, interpretar linguagem natural e realizar inferências probabilísticas tem ampliado as possibilidades de aplicação de sistemas algorítmicos em atividades tradicionalmente desempenhadas por operadores humanos do direito. Nesse cenário, a relação entre inteligência artificial e sistema jurídico passa a

demandar novas reflexões teóricas que articulem dimensões tecnológicas, normativas e éticas, considerando os impactos dessas tecnologias sobre a produção do direito, a administração da justiça e a proteção de direitos fundamentais.

A literatura recente sobre direito e tecnologia destaca que a inteligência artificial deve ser compreendida como parte de um processo mais amplo de transformação digital das instituições jurídicas. Susskind (2017) foi um dos pioneiros nessa reflexão ao analisar o impacto das tecnologias digitais sobre as profissões jurídicas, argumentando que os advogados do futuro precisarão desenvolver novas competências para atuar em um ambiente institucional crescentemente automatizado. Em obra posterior, Susskind (2019) amplia essa análise para o contexto dos tribunais, argumentando que a digitalização dos serviços jurídicos tem potencial para modificar profundamente a forma como o direito é produzido, interpretado e aplicado, especialmente diante da crescente utilização de sistemas automatizados para análise de documentos jurídicos e pesquisa jurisprudencial. Embora o autor reconheça o potencial dessas tecnologias para ampliar a eficiência e reduzir custos operacionais, também enfatiza que a automação de determinadas atividades jurídicas exige cautela, uma vez que a prática jurídica envolve interpretação normativa, ponderação de princípios e análise contextual que nem sempre podem ser plenamente capturadas por sistemas computacionais.

No campo da inteligência artificial aplicada ao direito, um dos principais avanços tecnológicos refere-se ao desenvolvimento de sistemas de análise preditiva baseados em aprendizado de máquina. Esses sistemas são capazes de identificar padrões em decisões judiciais, analisar grandes volumes de jurisprudência e produzir

previsões probabilísticas sobre resultados processuais. Segundo Ashley (2017), a utilização de inteligência artificial na análise de dados jurídicos pode contribuir para ampliar a eficiência dos sistemas de justiça, permitindo identificar tendências jurisprudenciais e apoiar a tomada de decisões informadas por dados. Entretanto, o autor também ressalta que a utilização de modelos preditivos no direito levanta questionamentos relevantes sobre transparência algorítmica e responsabilidade jurídica.

A discussão sobre a transparência dos sistemas algorítmicos constitui um dos principais temas abordados pela literatura contemporânea sobre governança da inteligência artificial. Sistemas baseados em aprendizado de máquina frequentemente operam por meio de modelos complexos cujos processos internos não são facilmente compreendidos pelos usuários, fenômeno frequentemente descrito como "caixa-preta algorítmica". Floridi *et al.* (2018) argumentam que a opacidade desses sistemas representa um desafio significativo para a governança democrática das tecnologias digitais, especialmente quando decisões que afetam direitos individuais passam a depender de processos automatizados. Aprofundando essa análise, Wachter, Mittelstadt e Floridi (2017) examinam especificamente o direito à explicação de decisões automatizadas, demonstrando que os marcos normativos existentes ainda apresentam lacunas significativas para garantir a plena transparência dos processos decisórios mediados por algoritmos. No campo jurídico, essa questão torna-se ainda mais relevante, uma vez que o princípio da fundamentação das decisões constitui elemento central do Estado de Direito.

Outro aspecto importante discutido na literatura refere-se à possibilidade de reprodução de vieses discriminatórios em sistemas

de inteligência artificial utilizados no sistema jurídico. Modelos de aprendizado de máquina são treinados a partir de grandes bases de dados que refletem padrões históricos de comportamento humano e institucional. O'Neil (2016) destaca que algoritmos aparentemente neutros podem reproduzir desigualdades sociais presentes nos dados utilizados em seu treinamento, ampliando práticas discriminatórias de forma automatizada. Zuboff (2019), em análise do capitalismo de vigilância, aprofunda essa crítica ao demonstrar que o acúmulo massivo de dados comportamentais por plataformas tecnológicas cria assimetrias de poder que ameaçam direitos fundamentais como a privacidade e a autodeterminação informativa, com implicações diretas para o campo jurídico e para a proteção dos cidadãos frente a sistemas automatizados de decisão. No contexto do sistema jurídico, isso pode resultar em decisões enviesadas ou em análises preditivas que reproduzem padrões históricos de desigualdade no tratamento de determinados grupos sociais.

A preocupação com vieses algorítmicos tem motivado o desenvolvimento de debates sobre ética da inteligência artificial no campo jurídico. A governança ética dessas tecnologias envolve a construção de princípios capazes de orientar o desenvolvimento e a utilização de sistemas automatizados de forma socialmente responsável. Floridi *et al.* (2018) propõem que a utilização de inteligência artificial deve ser orientada por princípios como transparência, responsabilidade, justiça e respeito aos direitos humanos. Nessa mesma linha, a UNESCO (2021), em sua Recomendação sobre Ética da Inteligência Artificial, estabeleceu princípios orientadores internacionais — incluindo transparência, prestação de contas, privacidade e proteção dos direitos humanos — como fundamentos indispensáveis ao uso responsável dessas

tecnologias pelos Estados-membros. Teubner (2012), ao analisar os fragmentos constitucionais emergentes nas sociedades globalizadas, oferece subsídios teóricos para compreender como as ordens jurídicas contemporâneas precisam adaptar-se a novos contextos tecnológicos e transnacionais, o que inclui a regulação da inteligência artificial como desafio constitucional de crescente relevância. No sistema jurídico, esses princípios tornam-se fundamentais para garantir que a automação de processos não comprometa valores fundamentais como igualdade perante a lei e acesso à justiça.

No contexto brasileiro, a digitalização do sistema de justiça tem avançado significativamente nas últimas décadas, especialmente com a implementação de processos judiciais eletrônicos e sistemas de gestão processual baseados em tecnologias digitais. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tem incentivado o desenvolvimento de ferramentas baseadas em inteligência artificial para auxiliar na gestão de processos judiciais e na análise de documentos jurídicos. De acordo com o relatório Justiça em Números, publicado pelo CNJ (BRASIL, 2023), o elevado volume de processos judiciais no país tem estimulado a adoção de soluções tecnológicas capazes de otimizar a tramitação processual e reduzir a sobrecarga institucional do Poder Judiciário.

Entre as iniciativas mais conhecidas no contexto brasileiro destaca-se o sistema Victor, desenvolvido pelo Supremo Tribunal Federal para auxiliar na triagem de recursos extraordinários e na identificação de temas de repercussão geral. Essa ferramenta utiliza técnicas de processamento de linguagem natural para analisar documentos jurídicos e identificar padrões relevantes para a tomada de decisões processuais. Embora tais iniciativas representem

avanços importantes na modernização do sistema de justiça, também evidenciam a necessidade de estabelecer mecanismos de supervisão humana e controle institucional sobre o uso dessas tecnologias.

No plano da proteção de dados pessoais, o ordenamento jurídico brasileiro avançou significativamente com a promulgação da Lei n.º 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (BRASIL, 2018). Doneda (2020) e Bioni (2021) analisam com profundidade as implicações desse marco regulatório para a proteção da privacidade e da autodeterminação informativa dos titulares de dados, destacando que a LGPD introduziu princípios e garantias relevantes no ordenamento jurídico brasileiro. No contexto da inteligência artificial, a LGPD estabelece obrigações específicas para organizações que utilizam sistemas automatizados de decisão, assegurando aos titulares o direito de obter revisão de decisões tomadas exclusivamente com base em tratamento automatizado, o que representa um importante mecanismo de controle sobre a automação decisória no campo jurídico.

Outro eixo relevante da discussão teórica refere-se aos impactos da inteligência artificial na prática profissional dos operadores do direito. A crescente automação de atividades jurídicas tem provocado mudanças significativas nas rotinas profissionais de advogados, magistrados e demais profissionais da área jurídica. Susskind (2019) argumenta que a transformação digital do direito tende a deslocar determinadas tarefas tradicionalmente desempenhadas por profissionais humanos para sistemas automatizados, especialmente atividades repetitivas como revisão de contratos, pesquisa jurisprudencial e organização de documentos processuais. Entretanto, o autor ressalta que essas transformações

também criam oportunidades para o desenvolvimento de competências profissionais relacionadas à análise estratégica de dados jurídicos e à gestão de tecnologias digitais.

Nesse sentido, a literatura recente aponta para a necessidade de repensar os modelos tradicionais de formação jurídica. A presença crescente de tecnologias baseadas em inteligência artificial no sistema jurídico exige que os profissionais do direito desenvolvam competências relacionadas à compreensão crítica das tecnologias digitais, à análise de dados jurídicos e à governança algorítmica. Conforme observa Pasquale (2015), a sociedade contemporânea enfrenta o desafio de equilibrar inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais, exigindo que operadores do direito estejam preparados para lidar com sistemas algorítmicos cada vez mais presentes na tomada de decisões institucionais. Silva (2023) reforça que os princípios constitucionais — como igualdade perante a lei, devido processo legal e acesso à justiça — constituem limites normativos inafastáveis que devem condicionar o uso de qualquer tecnologia nas instituições jurídicas do Estado de Direito.

Dessa forma, o referencial teórico evidencia que a relação entre inteligência artificial e sistema jurídico constitui um campo interdisciplinar de investigação no qual se articulam contribuições da ciência da computação, da teoria do direito e da ética tecnológica. A análise das contribuições acadêmicas existentes revela que as tecnologias baseadas em inteligência artificial apresentam potencial significativo para ampliar a eficiência do sistema de justiça, mas também exigem a construção de marcos regulatórios capazes de garantir transparência, responsabilidade e proteção de direitos fundamentais.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza qualitativa, desenvolvido a partir de uma revisão sistemática da literatura científica relacionada aos impactos da inteligência artificial no sistema jurídico contemporâneo. A escolha dessa abordagem metodológica fundamenta-se na necessidade de compreender criticamente as transformações recentes que têm ocorrido no campo do direito em decorrência da incorporação de tecnologias digitais avançadas nas instituições jurídicas. A revisão sistemática da literatura permite identificar, selecionar e analisar de forma rigorosa as contribuições acadêmicas produzidas por diferentes pesquisadores, possibilitando a construção de um panorama analítico sobre o estado atual das discussões científicas relacionadas ao tema investigado.

Quanto à natureza da pesquisa, o estudo pode ser classificado como uma investigação de caráter básico, uma vez que busca ampliar a compreensão teórica sobre os impactos da inteligência artificial no sistema jurídico. Segundo Gil (2021), pesquisas de natureza básica têm como objetivo produzir conhecimentos que contribuam para o avanço das discussões científicas em determinado campo do saber, ainda que não estejam diretamente orientadas para aplicações imediatas. Nesse sentido, a investigação procura aprofundar o debate acadêmico sobre as relações entre direito, tecnologia e governança algorítmica, oferecendo subsídios teóricos para futuras pesquisas empíricas sobre o tema.

Em relação à abordagem metodológica, a pesquisa adota uma perspectiva qualitativa. Esse tipo de abordagem é particularmente adequado para investigações que buscam compreender fenômenos

complexos e multidimensionais, como é o caso das transformações institucionais provocadas pela incorporação de tecnologias digitais no sistema jurídico. A pesquisa qualitativa permite explorar interpretações, significados e relações presentes na literatura científica, favorecendo a construção de análises críticas sobre o objeto de estudo. Conforme destaca Vergara (2022), a abordagem qualitativa é apropriada quando o objetivo da investigação consiste em interpretar fenômenos sociais e compreender suas implicações em contextos específicos.

No que se refere aos objetivos da investigação, o estudo apresenta caráter exploratório e descritivo. A dimensão exploratória justifica-se pelo fato de que a relação entre inteligência artificial e sistema jurídico constitui um campo relativamente recente de investigação acadêmica, especialmente no contexto das rápidas transformações tecnológicas observadas nas últimas décadas. Assim, a pesquisa busca identificar conceitos, categorias analíticas e perspectivas teóricas presentes na literatura científica contemporânea, contribuindo para ampliar a compreensão do fenômeno investigado. Vergara (2022) observa que pesquisas exploratórias são particularmente relevantes quando o objeto de estudo ainda não foi amplamente investigado ou quando se pretende ampliar o entendimento sobre determinado tema emergente.

Simultaneamente, a pesquisa também apresenta caráter descritivo, uma vez que busca sistematizar e interpretar as principais contribuições teóricas presentes nos estudos selecionados. Gil (2021) afirma que pesquisas descritivas têm como finalidade registrar, analisar e interpretar características de determinado fenômeno, contribuindo para a construção de um quadro analítico que permita compreender suas principais dimensões e implicações. No presente

estudo, essa dimensão descritiva manifesta-se na organização e análise das diferentes abordagens teóricas relacionadas à utilização da inteligência artificial no sistema jurídico.

O processo de coleta de dados bibliográficos foi realizado por meio da consulta a bases de dados científicas amplamente reconhecidas, incluindo Scopus, Web of Science, SciELO e Google Scholar. Foram utilizados descritores em português e inglês relacionados ao tema da pesquisa, tais como "inteligência artificial no direito", "legal tech", "governança algorítmica", "inteligência artificial e sistema jurídico" e "automação judicial". O recorte temporal adotado priorizou publicações produzidas entre os anos de 2015 e 2024, período que concentra grande parte das pesquisas recentes sobre inteligência artificial aplicada ao campo jurídico.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção das fontes contemplaram artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, livros acadêmicos, capítulos de livros e relatórios institucionais relacionados à transformação digital do sistema de justiça. Foram excluídos materiais sem identificação clara de autoria, textos opinativos sem fundamentação científica e publicações que não apresentavam relação direta com o objeto de estudo. Esse processo de seleção permitiu garantir a qualidade e a relevância das fontes utilizadas na construção da análise teórica.

Após a etapa de coleta e seleção das fontes, os textos foram submetidos a um processo de análise de conteúdo de natureza temática. Essa técnica consiste na identificação de categorias conceituais recorrentes nos documentos analisados, permitindo organizar e interpretar as contribuições teóricas presentes na literatura científica. Vergara (2022) destaca que a análise de

conteúdo constitui um procedimento metodológico eficaz para interpretar textos acadêmicos, pois possibilita identificar padrões de sentido, convergências teóricas e lacunas investigativas presentes no material analisado.

A partir desse processo analítico, foram identificadas categorias centrais relacionadas às aplicações da inteligência artificial no sistema jurídico, aos desafios éticos associados à governança algorítmica e às implicações dessas tecnologias para a prática profissional dos operadores do direito. Essas categorias orientaram a organização da discussão teórica apresentada no estudo, permitindo articular diferentes perspectivas acadêmicas em torno do problema investigado.

Dessa forma, a metodologia adotada nesta pesquisa busca assegurar rigor científico na análise da literatura e contribuir para o aprofundamento das discussões sobre os impactos da inteligência artificial no sistema jurídico, oferecendo subsídios teóricos para o desenvolvimento de políticas regulatórias e práticas institucionais orientadas pela proteção dos direitos fundamentais e pelos princípios do Estado de Direito.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura especializada permitiu identificar que a incorporação da inteligência artificial no sistema jurídico contemporâneo tem produzido transformações significativas em três dimensões principais: a organização institucional do sistema de justiça, a prática profissional dos operadores do direito e a estrutura normativa que regula o uso de tecnologias digitais no campo jurídico. Esses três eixos revelam que a inteligência artificial não

representa apenas uma inovação tecnológica aplicada ao direito, mas um fenômeno capaz de reconfigurar aspectos estruturais do funcionamento das instituições jurídicas e da própria concepção de justiça em sociedades altamente digitalizadas.

Um dos resultados mais recorrentes identificados nos estudos analisados refere-se à ampliação da eficiência administrativa no sistema de justiça por meio da utilização de tecnologias baseadas em inteligência artificial. Ferramentas de análise automatizada de dados jurídicos, sistemas de classificação processual e algoritmos de triagem documental têm sido utilizados em tribunais e órgãos judiciais para lidar com o crescente volume de demandas judiciais. Ashley (2017) observa que sistemas de inteligência artificial aplicados ao direito possuem grande capacidade de processar elevados volumes de informações jurídicas em tempo reduzido, o que pode contribuir significativamente para a redução da sobrecarga institucional enfrentada por muitos sistemas judiciais. Nesse sentido, a automação de tarefas repetitivas, como classificação de processos, identificação de precedentes e organização de documentos jurídicos, tem sido apontada como um dos principais benefícios da utilização dessas tecnologias no campo jurídico.

No contexto brasileiro, a implementação de ferramentas tecnológicas voltadas à gestão processual evidencia a tentativa de modernização institucional do Poder Judiciário diante do elevado número de processos em tramitação. Relatórios do Conselho Nacional de Justiça indicam que o sistema judicial brasileiro possui uma das maiores cargas processuais do mundo, o que tem estimulado a adoção de soluções tecnológicas para otimizar a tramitação dos processos e melhorar a eficiência administrativa (BRASIL, 2023). Nesse cenário, a inteligência artificial tem sido

utilizada como instrumento de apoio à gestão judicial, especialmente na triagem de processos e na identificação de padrões jurisprudenciais relevantes. Tais iniciativas refletem um movimento mais amplo de digitalização das instituições públicas, no qual tecnologias de análise de dados passam a desempenhar papel estratégico na gestão da informação jurídica.

Entretanto, embora os avanços tecnológicos possam contribuir para a eficiência administrativa do sistema de justiça, a literatura científica também aponta importantes desafios associados à utilização de sistemas algorítmicos no campo jurídico. Um dos principais aspectos discutidos refere-se à transparência dos processos decisórios mediados por inteligência artificial. Sistemas baseados em aprendizado de máquina frequentemente operam a partir de modelos complexos cujos critérios internos de funcionamento não são facilmente compreendidos pelos usuários. Floridi *et al.* (2018) argumentam que a opacidade algorítmica representa um dos principais desafios da governança da inteligência artificial, especialmente quando decisões que afetam direitos individuais passam a depender de sistemas automatizados.

No campo jurídico, essa questão torna-se particularmente relevante, pois a legitimidade das decisões judiciais está diretamente relacionada à possibilidade de fundamentação e revisão das decisões. O princípio da motivação das decisões judiciais, consagrado em diversos ordenamentos jurídicos, pressupõe que as decisões devem ser justificadas de forma clara e compreensível. Quando sistemas algorítmicos passam a desempenhar papel relevante na análise de dados jurídicos ou na formulação de recomendações decisórias, surge o desafio de garantir que tais processos permaneçam transparentes e passíveis de controle

institucional. Pasquale (2015) destaca que a utilização de algoritmos opacos em processos decisórios pode comprometer a accountability institucional, dificultando a identificação de erros ou vieses presentes nos sistemas automatizados.

Outro resultado importante identificado na literatura refere-se à possibilidade de reprodução de vieses discriminatórios em sistemas de inteligência artificial utilizados no sistema jurídico. Modelos de aprendizado de máquina são treinados a partir de bases de dados que refletem padrões históricos de comportamento institucional e social. Quando esses dados contêm padrões de desigualdade ou discriminação, os sistemas automatizados podem reproduzir tais padrões de forma amplificada. O'Neil (2016) argumenta que algoritmos utilizados em processos decisórios podem reforçar desigualdades sociais existentes quando operam a partir de bases de dados historicamente enviesadas. No campo jurídico, esse fenômeno pode resultar em análises preditivas que reproduzem padrões discriminatórios presentes em decisões judiciais anteriores ou em práticas institucionais históricas.

Além das questões relacionadas à transparência e aos vieses algorítmicos, a literatura também destaca os impactos da inteligência artificial na prática profissional dos operadores do direito. A crescente automação de atividades jurídicas tem provocado mudanças significativas nas rotinas profissionais de advogados, magistrados e demais profissionais da área jurídica. Susskind (2019) argumenta que a transformação digital do direito tende a deslocar determinadas tarefas tradicionalmente desempenhadas por profissionais humanos para sistemas automatizados, especialmente atividades repetitivas como pesquisa

jurisprudencial, revisão de documentos e organização de bases de dados jurídicas.

Esse processo de automação, entretanto, não implica necessariamente a substituição completa dos profissionais do direito por sistemas tecnológicos. Ao contrário, diversos estudos indicam que a inteligência artificial tende a atuar como ferramenta de apoio à atividade jurídica, permitindo que os profissionais concentrem seus esforços em tarefas que exigem interpretação normativa complexa, argumentação jurídica e análise estratégica. Nesse sentido, a presença crescente de tecnologias digitais no campo jurídico exige o desenvolvimento de novas competências profissionais relacionadas à análise de dados jurídicos, à compreensão do funcionamento de sistemas algorítmicos e à avaliação crítica das informações produzidas por ferramentas automatizadas.

A literatura também evidencia que a expansão da inteligência artificial no sistema jurídico tem impulsionado o desenvolvimento de debates sobre governança tecnológica e regulação da inteligência artificial. A rápida evolução das tecnologias digitais tem evidenciado lacunas regulatórias nos sistemas jurídicos contemporâneos, especialmente no que se refere à responsabilidade por decisões automatizadas e à proteção de direitos fundamentais. Floridi *et al.* (2018) defendem que a governança da inteligência artificial deve ser orientada por princípios éticos capazes de garantir transparência, responsabilidade e respeito aos direitos humanos. No campo jurídico, esses princípios tornam-se essenciais para assegurar que a utilização de tecnologias digitais esteja alinhada aos valores democráticos que estruturam o Estado de Direito.

Outro aspecto relevante identificado nos estudos refere-se à necessidade de fortalecer mecanismos de supervisão humana sobre sistemas automatizados utilizados no sistema de justiça. Embora a inteligência artificial possa contribuir para a análise de grandes volumes de dados jurídicos, a literatura enfatiza que decisões que afetam direitos fundamentais devem permanecer sob controle humano. A ideia de "human in the loop", frequentemente discutida nos debates sobre governança algorítmica, refere-se à necessidade de garantir que sistemas automatizados sejam utilizados como ferramentas de apoio à tomada de decisões e não como substitutos completos da deliberação humana.

A partir da análise comparativa dos estudos examinados, torna-se possível identificar convergências importantes entre os pesquisadores. Em primeiro lugar, há consenso de que a inteligência artificial apresenta potencial significativo para ampliar a eficiência administrativa do sistema de justiça. Em segundo lugar, os estudos também convergem ao reconhecer que a utilização dessas tecnologias levanta desafios éticos e regulatórios complexos que exigem novas abordagens normativas. Por fim, a literatura destaca que o impacto da inteligência artificial no sistema jurídico depende fundamentalmente da capacidade das instituições de desenvolver mecanismos de governança tecnológica capazes de equilibrar inovação e proteção de direitos fundamentais.

Assim, os resultados desta investigação indicam que a inteligência artificial pode contribuir para a modernização do sistema jurídico e para o aprimoramento da gestão judicial, desde que sua implementação seja acompanhada por mecanismos de supervisão institucional, transparência algorítmica e responsabilidade jurídica. A integração dessas tecnologias nas instituições de justiça exige

abordagens interdisciplinares capazes de articular conhecimentos jurídicos, tecnológicos e éticos, garantindo que a inovação tecnológica esteja alinhada aos princípios fundamentais do Estado de Direito.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os impactos da inteligência artificial no sistema jurídico contemporâneo, considerando suas implicações para a organização institucional do sistema de justiça, para a prática profissional dos operadores do direito e para a construção de marcos regulatórios capazes de disciplinar o uso dessas tecnologias. A partir da revisão sistemática da literatura científica recente, foi possível identificar que a incorporação da inteligência artificial no campo jurídico representa um fenômeno complexo que envolve simultaneamente avanços tecnológicos, desafios éticos e transformações institucionais.

Os resultados da investigação indicam que a inteligência artificial possui potencial significativo para contribuir para a eficiência administrativa do sistema de justiça, especialmente no que se refere à análise de grandes volumes de dados jurídicos, à automação de tarefas repetitivas e à otimização da gestão processual. Ferramentas baseadas em algoritmos de aprendizado de máquina têm sido utilizadas para auxiliar na triagem de processos, na identificação de precedentes relevantes e na organização de bases de dados jurídicas, permitindo que tribunais e profissionais do direito lidem de forma mais eficiente com o crescente volume de demandas judiciais.

Entretanto, a análise da literatura também evidenciou que a utilização dessas tecnologias no campo jurídico levanta importantes questões relacionadas à transparência algorítmica, à responsabilidade jurídica e à proteção de direitos fundamentais. A opacidade dos sistemas baseados em aprendizado de máquina pode dificultar a compreensão dos critérios utilizados na produção de análises automatizadas, o que representa um desafio significativo para a legitimidade das decisões mediadas por tecnologias digitais. Além disso, a possibilidade de reprodução de vieses presentes nos dados utilizados para treinar sistemas algorítmicos exige o desenvolvimento de mecanismos institucionais capazes de prevenir práticas discriminatórias automatizadas.

Outro aspecto relevante identificado na investigação refere-se às transformações nas práticas profissionais no campo do direito. A presença crescente de tecnologias baseadas em inteligência artificial tem provocado mudanças significativas nas rotinas de trabalho de advogados, magistrados e demais operadores do direito, exigindo o desenvolvimento de novas competências profissionais relacionadas à análise de dados jurídicos, à compreensão crítica das tecnologias digitais e à gestão de ferramentas tecnológicas aplicadas ao direito. Nesse contexto, a formação jurídica precisa incorporar discussões sobre tecnologia, ética digital e governança algorítmica, preparando os profissionais do direito para atuar em um ambiente institucional cada vez mais mediado por sistemas automatizados.

Do ponto de vista normativo, a pesquisa evidencia a necessidade de desenvolver marcos regulatórios capazes de disciplinar o uso responsável da inteligência artificial no sistema jurídico. A construção de modelos de governança tecnológica que garantam

transparência, responsabilidade e supervisão humana constitui condição fundamental para assegurar que a utilização dessas tecnologias esteja alinhada aos princípios democráticos que estruturam o Estado de Direito. A regulação da inteligência artificial deve buscar equilibrar o estímulo à inovação tecnológica com a proteção de direitos fundamentais, evitando que a automação decisória comprometa valores centrais como igualdade perante a lei, devido processo legal e acesso à justiça.

Apesar das contribuições apresentadas, esta pesquisa apresenta limitações que devem ser consideradas. O estudo concentrou-se na análise de produções teóricas presentes na literatura científica recente, não contemplando a observação direta de experiências institucionais específicas envolvendo o uso de inteligência artificial em tribunais ou escritórios jurídicos. Dessa forma, investigações futuras podem ampliar a compreensão do fenômeno por meio de pesquisas empíricas que analisem a implementação concreta dessas tecnologias em diferentes sistemas jurídicos.

Como perspectiva para pesquisas futuras, destaca-se a necessidade de estudos que investiguem os impactos da inteligência artificial na tomada de decisões judiciais, bem como pesquisas que analisem a eficácia de modelos regulatórios voltados à governança algorítmica no campo jurídico. Além disso, torna-se fundamental aprofundar o debate sobre ética da inteligência artificial e direitos fundamentais, considerando os desafios colocados pela crescente automação das instituições públicas.

Assim, conclui-se que a inteligência artificial representa uma inovação tecnológica com potencial para transformar profundamente o sistema jurídico contemporâneo. Entretanto, sua

incorporação nas instituições de justiça exige abordagens críticas e responsáveis, capazes de garantir que a inovação tecnológica esteja orientada pelos princípios fundamentais da democracia, da transparência institucional e da proteção dos direitos humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHLEY, Kevin D. **Artificial intelligence and legal analytics: new tools for law practice in the digital age.** Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de dados pessoais: a função e os limites do consentimento.** 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

BRASIL. **Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: Presidência da República, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Justiça em números 2023.** Brasília: CNJ, 2023.

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais.** 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

FLORIDI, Luciano *et al.* **AI4People: an ethical framework for a good AI society.** *Minds and Machines*, v. 28, n. 4, p. 689-707, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

KATSH, Ethan; RABINOVICH-EINY, Orna. **Digital justice: technology and the internet of disputes.** Oxford: Oxford University Press, 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy.** New York: Crown Publishing, 2016.

PASQUALE, Frank. **The black box society: the secret algorithms that control money and information.** Cambridge: Harvard University Press, 2015.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence: a modern approach.** 4. ed. Harlow: Pearson, 2021.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo.** 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2023.

SUSSKIND, Richard. **Tomorrow's lawyers: an introduction to your future.** 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2017.

SUSSKIND, Richard. **Online courts and the future of justice.** Oxford: Oxford University Press, 2019.

TEUBNER, Gunther. **Constitutional fragments: societal constitutionalism and globalization.** Oxford: Oxford University Press, 2012.

UNESCO. **Recommendation on the ethics of artificial intelligence.** Paris: UNESCO, 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

WACHTER, Sandra; MITTELSTADT, Brent; FLORIDI, Luciano. **Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation**. *International Data Privacy Law*, v. 7, n. 2, p. 76-99, 2017.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power**. New York: PublicAffairs, 2019.

¹ Doutora em Administração pela Universidade de Brasília (UnB), Mestre em Cultura e Sociedade e Especialista em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Bacharela em Administração pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) e em Secretariado Executivo pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Atua como Professora Assistente da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). E-mail: mpcastro@uefs.br. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8837089006586574>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5879-5323>

² Doutor em Difusão do Conhecimento pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Especialista em Engenharia de Produção Ambiental e em Metodologia do Ensino Superior. Graduado em Administração pela Universidade de Uberaba (UNIUBE) e Licenciado em Letras Vernáculas pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Atua como professor do ensino superior (graduação, pós-graduação, Mestrado e Doutorado) e avaliador institucional do Ministério da Educação (INEP/MEC), com

experiência nas áreas de administração, gestão educacional, economia criativa, inovação e difusão do conhecimento. E-mail:

profadmantoniocarlos@gmail.com. Lattes:

<http://lattes.cnpq.br/0541124234843003>. ORCID:

<https://orcid.org/0009-0006-5269-1722>

³ Doutor em Direito (URI). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico nas áreas de Administração e Direito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), campus Santo Augusto. E-mail: gabriel.macalai@iffarroupilha.edu.br

⁴ Doutor em Políticas Sociais e Cidadania Universidade Católica do Salvador (UCSAL), Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: adv.icaroargolo@gmail.com

⁵ Doutor e Mestre em Recursos Florestais pela Esalq/USP. Prof. Adjunto do Dept. Ciências Florestais da Universidade do Estado do Pará. E-mail: alissonrangel@uepa.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5849021268890499>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4512-1071>

⁶ Doutorando e Mestre em Engenharia Elétrica. Especialista em áreas da Educação e relacionadas à Engenharia Elétrica. Bacharel em Engenharia Elétrica, licenciado em Matemática, Física, Pedagogia e em Formação de professores para a EPT. Foi aluno de IC, atuou como professor na EBTT e participou de vários projetos de P&D. Atualmente, é pesquisador e doutorando em Engenharia Elétrica. E-mail: joelson.paixao@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6907289379766915>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8874-5151>

