

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE CIENTÍFICA DA IMPLEMENTAÇÃO, PROJETOS E IMPACTOS DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DO PODER JUDICIÁRIO (2019-2026)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BRAZILIAN COURTS: A SCIENTIFIC ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION, PROJECTS, AND IMPACTS OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE JUDICIARY (2019-2026)

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS TRIBUNALES BRASILEÑOS: UN ANÁLISIS CIENTÍFICO DE LA IMPLEMENTACIÓN, PROYECTOS E IMPACTOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL PODER JUDICIAL (2019-2026)

Dirceu Pereira Siqueira

Doutor, Unicesumar, Brasil.

E-mail: dpsiqueira@uol.com.br

Valéria Silva Galdino Cardin

Doutora, Unicesumar, Brasil.

E-mail: valeria@galdino.adv.br

Rodrigo Róger Saldanha

Doutor, Unioeste, Brasil.

E-mail: saldanhadoc@gmail.com

Resumo

A pesquisa analisa a implementação da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro no período de 2019 a 2026, examinando seus fundamentos institucionais, principais projetos, impactos operacionais e desafios regulatórios. Parte-se do marco inaugurado pela Portaria CNJ nº 25/2019, que institucionalizou o Inova PJe, até a consolidação normativa promovida pela Resolução CNJ nº 615/2025, situando a IA como eixo estruturante da transformação digital da Justiça. O objetivo geral consiste em avaliar, com base em evidências científicas e dados institucionais, de que modo as soluções de IA foram implementadas, quais resultados produziram em termos de eficiência e quais implicações éticas e regulatórias emergiram no processo. Quanto aos objetivos específicos, o estudo apresenta: (i) revisão da literatura sobre morosidade judicial e inovação tecnológica; (ii) análise comparativa dos dez principais projetos em operação (Victor, JuLIA, Hannah, STJ Logos, LexIA, ELIS, Projeto Larry, HORUS/ÁMON/TOTH, Sócrates/Athos e Assistente TJMG), evidenciando diferentes tipologias funcionais, como triagem automatizada, análise de admissibilidade, execução fiscal, comparação jurisprudencial e IA generativa; (iii) exame dos resultados empíricos do Programa Justiça 4.0, da Plataforma SINAPSES e da expansão nacional de iniciativas; e (iv) discussão dos riscos relacionados a vieses algorítmicos, alucinações em sistemas de IA generativa, governança de dados e conformidade regulatória. A metodologia adotada é mista, combinando revisão sistematizada da literatura e estudos científicos, análise documental de diversos atos normativos e relatórios

institucionais, e exame secundário de dados quantitativos oficiais, organizados em quatro dimensões analíticas: eficiência operacional, arquitetura tecnológica, governança e riscos ético-regulatórios. Os resultados indicam crescimento para 140 projetos distribuídos em 62 órgãos, com reduções de até 95% no tempo de processamento em casos específicos e aumento de até 67% na produtividade em execuções fiscais. Conclui-se que a IA promove ganhos expressivos de eficiência, mas exige fortalecimento contínuo de mecanismos de auditoria, capacitação técnica e regulação para assegurar equidade, transparência e legitimidade democrática.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Acesso à Justiça; Poder Judiciário; Processo Eletrônico.

Abstract

The study analyzes the implementation of artificial intelligence within the Brazilian Judiciary from 2019 to 2026, examining its institutional foundations, principal projects, operational impacts, and regulatory challenges. It begins with the milestone established by CNJ Ordinance No. 25/2019, which formally institutionalized Inova PJe, and extends to the regulatory consolidation introduced by CNJ Resolution No. 615/2025, positioning AI as a structural axis of the Judiciary's digital transformation. The general objective is to evaluate, based on scientific evidence and institutional data, how AI solutions have been implemented, what efficiency-related outcomes they have produced, and which ethical and regulatory implications have emerged throughout this process. Regarding the specific objectives, the study develops: (i) a review of the literature on judicial backlog and technological innovation; (ii) a comparative analysis of the ten principal AI projects currently in operation (Victor, JuLIA, Hannah, STJ Logos, LexIA, ELIS, Projeto Larry, HORUS/ÁMON/TOTH, Sócrates/Athos, and Assistente TJMG), highlighting distinct functional typologies such as automated triage, appellate admissibility review, tax enforcement automation, comparative jurisprudence analysis, and generative AI applications; (iii) an examination of the empirical results of the Justice 4.0 Program, the SINAPSES Platform, and the nationwide expansion of AI initiatives; and (iv) a discussion of risks related to algorithmic bias, hallucinations in generative systems, data governance, and regulatory compliance. The methodology adopts a mixed-method research design, combining a structured review of the scientific literature, documentary analysis of regulatory acts and institutional reports, and secondary analysis of official quantitative data, organized into four analytical dimensions: operational efficiency, technological architecture, governance, and ethical-regulatory risks. The findings indicate growth to 140 AI projects distributed across 62 judicial bodies, with reductions of up to 95% in processing time in specific cases and increases of up to 67% in productivity in tax enforcement proceedings. The study concludes that AI has generated substantial gains in institutional efficiency; however, it also underscores the need for continuous strengthening of auditing mechanisms, technical capacity-building, and regulatory refinement to ensure equity, transparency, and democratic legitimacy.

Keywords: Artificial Intelligence; Access to Justice; Judiciary; Electronic Case Processing.

Resumen

La investigación analiza la implementación de la inteligencia artificial en el Poder Judicial brasileño durante el período comprendido entre 2019 y 2026, examinando sus fundamentos institucionales, los principales proyectos desarrollados, sus impactos operativos y los desafíos regulatorios asociados. Se parte del hito inaugurado por la Ordenanza CNJ nº 25/2019, que institucionalizó el programa Inova PJe, hasta la consolidación normativa promovida por la Resolución CNJ nº 615/2025, situando la IA como eje estructural de la transformación digital de la Justicia. El objetivo general consiste en evaluar, sobre la base de evidencias científicas y datos institucionales, de qué manera se han implementado las soluciones de IA, qué resultados han producido en términos de eficiencia y qué implicaciones éticas y regulatorias han surgido en este proceso. En cuanto a los objetivos específicos, el estudio desarrolla: (i) una revisión de la literatura sobre la morosidad judicial y la innovación tecnológica; (ii) un análisis comparativo de los diez principales proyectos actualmente en funcionamiento (Victor, JuLIA, Hannah, STJ Logos, LexIA, ELIS, Projeto Larry, HORUS/ÁMON/TOTH, Sócrates/Athos y Assistente TJMG), poniendo de relieve distintas tipologías funcionales, como la tramitación automatizada, el análisis de admisibilidad, la ejecución fiscal, la comparación jurisprudencial y la inteligencia artificial generativa; (iii) el examen de los resultados empíricos del Programa Justiça 4.0, de la Plataforma SINAPSES y de la expansión nacional de las iniciativas; y (iv) la discusión de los riesgos relacionados con sesgos algorítmicos, alucinaciones en sistemas de IA generativa, gobernanza de datos y cumplimiento normativo. La metodología adoptada es de carácter mixto, combinando una revisión sistemática de la literatura y de estudios científicos, el análisis documental de diversos actos normativos e informes institucionales, así como el examen secundario de datos cuantitativos oficiales, organizados en cuatro dimensiones analíticas: eficiencia operativa, arquitectura tecnológica, gobernanza y riesgos ético-regulatorios. Los resultados indican un crecimiento hasta 140 proyectos distribuidos en 62 órganos judiciales, con reducciones de hasta un 95% en el tiempo de tramitación en casos específicos y un aumento de hasta un 67% en la productividad en procedimientos de ejecución fiscal. Se concluye que la IA genera ganancias significativas de eficiencia institucional, pero exige el fortalecimiento continuo de los mecanismos de auditoría, la capacitación técnica y el desarrollo regulatorio para garantizar la equidad, la transparencia y la legitimidad democrática.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Acceso a la Justicia; Poder Judicial; Proceso Electrónico.

1. Introdução

A transformação digital do Poder Judiciário brasileiro, intensificada a partir de 2019, inaugurou um novo ciclo institucional marcado pela incorporação sistemática de soluções de inteligência artificial (IA) às rotinas judiciais. Em um cenário

historicamente caracterizado por elevada litigiosidade, acúmulo de processos e restrições estruturais de recursos humanos, a tecnologia deixou de ocupar posição periférica para assumir papel estratégico na reorganização da prestação jurisdicional. A institucionalização do Laboratório Inova PJe, por meio da Portaria CNJ nº 25/2019, seguida da consolidação regulatória promovida pela Resolução CNJ nº 615/2025, evidencia que a adoção de IA no Judiciário brasileiro passou a ser conduzida sob diretrizes nacionais, com crescente preocupação normativa, ética e técnica.

Este artigo examina, de forma sistemática, a implementação da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro no período de 2019 a 2026, buscando compreender seus fundamentos institucionais, suas aplicações práticas e seus impactos estruturais. A pesquisa não se limita a descrever iniciativas tecnológicas, mas procura analisá-las criticamente à luz da produção acadêmica especializada, dos dados empíricos disponíveis e dos marcos regulatórios que orientam sua utilização.

Após esta introdução, o trabalho estrutura-se em capítulos organizados de modo a oferecer uma visão progressiva e integrada do fenômeno analisado. O primeiro capítulo apresenta os objetivos gerais e delimita o recorte temporal e institucional da pesquisa. Em seguida, o capítulo de revisão da literatura contextualiza o surgimento formal da IA no Judiciário brasileiro, discutindo o problema da morosidade processual, os déficits estruturais de magistrados e a emergência da inovação tecnológica como resposta institucional.

Na sequência, desenvolve-se a análise comparativa dos dez principais projetos de inteligência artificial em operação — Victor, JuLIA, Hannah, STJ Logos, LexIA, ELIS, Projeto Larry, HORUS/ÁMON/TOTH, Sócrates/Athos e Assistente TJMG — evidenciando suas diferentes tipologias funcionais, níveis de maturidade tecnológica e impactos operacionais. Posteriormente, são examinados os resultados empíricos consolidados entre 2019 e 2025, com destaque para o crescimento exponencial de iniciativas, os ganhos de eficiência mensuráveis, a atuação do Programa Justiça 4.0, a consolidação da Plataforma SINAPSES e os investimentos em capacitação institucional e autonomia técnica.

O trabalho avança, então, para uma seção de discussão crítica, na qual são abordados desafios persistentes, como a escassez de equipes especializadas, a integração com sistemas legados, os riscos de alucinações em modelos generativos, a possibilidade de vieses algorítmicos e as questões relacionadas à governança de dados e à conformidade regulatória. Por fim, a conclusão sintetiza os principais achados e apresenta reflexões sobre as perspectivas futuras da inteligência artificial no Judiciário brasileiro, enfatizando a necessidade de equilibrar eficiência institucional com proteção de direitos fundamentais e legitimidade democrática.

No que se refere à metodologia, a pesquisa foi desenvolvida a partir de um desenho metodológico de natureza mista, combinando análise qualitativa jurídico-institucional com exame crítico de dados quantitativos disponíveis em relatórios oficiais. O objetivo não foi apenas mapear iniciativas de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro, mas compreender sua evolução institucional, seus efeitos práticos e suas implicações regulatórias ao longo do período analisado. Para tanto, articulou-se revisão da literatura científica, análise documental de atos normativos e relatórios técnicos, bem como exame secundário de indicadores empíricos divulgados pelos próprios tribunais.¹

A revisão bibliográfica foi conduzida de maneira estruturada, com busca em bases nacionais e internacionais relevantes — entre elas Scopus, Web of Science, HeinOnline, SSRN, SciELO e Portal de Periódicos CAPES — além de consulta a

¹ Methodology (*International Submission Version*). This study adopts a mixed-method research design combining: Structured literature review; Institutional documentary analysis; Secondary empirical data analysis; Normative and regulatory assessment. The literature review followed a protocol inspired by PRISMA guidelines adapted for interdisciplinary legal research. Searches were conducted in *Scopus*, *Web of Science*, *HeinOnline*, *SSRN*, *SciELO*, and institutional repositories using predefined keywords related to artificial intelligence and judicial systems. Inclusion criteria comprised peer-reviewed articles, theses, institutional reports, and empirical studies published between 2015 and 2026. A total of 58 scientific publications and 23 official institutional documents were selected. Institutional documents were analyzed using thematic content analysis structured around four dimensions: operational efficiency, technological architecture, governance and compliance, and ethical-regulatory risks. Quantitative indicators (e.g., processing time reduction, productivity increase, accuracy rates) were extracted from publicly available official reports and peer-reviewed empirical studies. The study relies exclusively on secondary data and does not include primary field data collection. Projects were categorized into eight functional typologies (e.g., automated triage, generative decision support, comparative jurisprudence analysis, biometric systems), enabling cross-institutional comparative analysis. The study acknowledges limitations, including reliance on self-reported institutional data and absence of controlled counterfactual evaluation. Results are therefore interpreted cautiously, avoiding deterministic causal claims.

repositórios de universidades brasileiras. Foram utilizados descritores em português e inglês relacionados à inteligência artificial no Judiciário, governança algorítmica, automação judicial e sistemas de IA generativa aplicados ao direito. Privilegiaram-se artigos revisados por pares, dissertações, teses e relatórios institucionais publicados entre 2015 e 2026 que apresentassem fundamentação teórica consistente ou dados empíricos verificáveis. Textos meramente opinativos, publicações sem metodologia explícita e documentos não rastreáveis foram excluídos. Ao final, consolidou-se um conjunto de cinquenta e oito trabalhos científicos e vinte e três documentos institucionais que passaram a compor o núcleo analítico da pesquisa.

A análise documental concentrou-se especialmente em atos normativos e relatórios produzidos pelo Conselho Nacional de Justiça e por tribunais estaduais e superiores. Foram examinadas portarias, resoluções — com destaque para as Resoluções nº 332/2020 e nº 615/2025 —, relatórios do Programa Justiça 4.0, documentos da Plataforma SINAPSES e avaliações internas de desempenho operacional. Esses materiais foram lidos e sistematizados a partir de categorias analíticas previamente definidas, que permitiram organizar os achados em quatro grandes dimensões: eficiência operacional, estrutura tecnológica das soluções, mecanismos de governança e compliance, e riscos ético-regulatórios. Essa organização facilitou a comparação entre diferentes tribunais e projetos, preservando suas especificidades institucionais.

Os dados quantitativos mencionados ao longo do estudo — como percentuais de redução de tempo de tramitação, aumento de produtividade e taxas de acurácia — foram extraídos exclusivamente de relatórios oficiais e estudos acadêmicos que apresentavam metodologia declarada. Não houve coleta primária de dados nem acesso direto a bases internas dos tribunais. Trata-se, portanto, de análise secundária de dados administrativos. Sempre que possível, buscou-se verificar a consistência das informações por meio de confrontação entre diferentes fontes. Ainda assim, a interpretação dos números foi conduzida com cautela, reconhecendo que indicadores institucionais podem refletir metodologias próprias de mensuração.

Para possibilitar análise comparativa mais estruturada, os projetos examinados foram organizados segundo uma tipologia funcional construída no

âmbito da própria pesquisa. As iniciativas foram agrupadas conforme sua finalidade predominante — triagem automatizada, análise de admissibilidade recursal, execução fiscal, comparação de jurisprudência, assistência generativa à redação de decisões, sistemas biométricos, robótica de processos ou plataformas colaborativas de modelos. Essa categorização permitiu identificar padrões recorrentes, diferenças de maturidade tecnológica e convergências na forma como a inteligência artificial vem sendo incorporada às rotinas judiciais.

O recorte temporal — de 2019 a 2026 — não foi arbitrário. Ele corresponde ao período iniciado com a Portaria CNJ nº 25/2019, que institucionalizou formalmente a inovação tecnológica no âmbito do Judiciário por meio do Inova PJe, estendendo-se até a consolidação regulatória representada pela Resolução nº 615/2025. Esse intervalo permite observar não apenas a multiplicação de projetos, mas também a evolução de sua complexidade técnica e da preocupação regulatória que os acompanha.

É importante reconhecer as limitações do estudo. Parte significativa dos dados analisados é proveniente de relatórios institucionais elaborados pelos próprios tribunais, o que pode introduzir viés de autoavaliação. Além disso, a pesquisa não inclui grupo de controle ou análise contrafactual que permita afirmar, com precisão estatística, que todos os ganhos observados decorrem exclusivamente da implementação de inteligência artificial. Outros fatores — como reformas processuais, investimentos em digitalização ou mudanças organizacionais — podem ter contribuído para os resultados. Também não houve acesso aos algoritmos ou parâmetros técnicos internos dos sistemas analisados, o que limita a avaliação aprofundada de eventuais vieses ou limitações estruturais.

Apesar dessas restrições, buscou-se garantir consistência analítica por meio da triangulação de fontes acadêmicas, normativas e institucionais. A convergência entre produção acadêmica especializada, dados administrativos e marcos regulatórios fortalece a validade das conclusões apresentadas. Ao mesmo tempo, as inferências foram formuladas com prudência, evitando generalizações excessivas

e preservando o caráter crítico da investigação, dessa pesquisa, que foi revisada ortograficamente com uso de inteligência artificial.²

O presente estudo classifica-se como análise documental interpretativa com elementos de scoping review, conforme os critérios propostos por Arksey e O'Malley (2005) e a atualização metodológica de Peters et al. (2020). A adoção desta classificação justifica-se pela amplitude temática da investigação, que não se restringe a responder uma questão clínica específica, mas busca mapear, descrever e analisar criticamente o estado da arte da implementação de IA no Poder Judiciário brasileiro entre 2019 e 2026.

Estratégia de busca: A revisão bibliográfica foi conduzida nas seguintes bases de dados: Scopus, Web of Science, HeinOnline, SSRN, SciELO e Portal de Periódicos CAPES, além de repositórios institucionais de universidades brasileiras. Foram utilizados descritores em português e inglês, incluindo: 'inteligência artificial judiciário', 'artificial intelligence judiciary', 'judicial AI Brazil', 'algoritmos decisão judicial', 'governança algorítmica tribunais', entre outros.

Critérios de inclusão: (i) artigos revisados por pares, teses, dissertações e relatórios institucionais; (ii) publicados entre 2015 e 2026; (iii) com fundamentação teórica consistente ou dados empíricos verificáveis; (iv) relacionados à implementação de IA em sistemas judiciais, com ênfase no contexto brasileiro.

Critérios de exclusão: (i) textos meramente opinativos sem metodologia explícita; (ii) publicações não rastreáveis ou sem identificação de autoria e filiação institucional; (iii) materiais duplicados; (iv) documentos fora do recorte temporal ou temático definido.

² Em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026, declara-se que a presente pesquisa é inédita e foi integralmente concebida e realizada por pesquisador humano, observando os padrões éticos aplicáveis, sendo utilizada ferramenta de inteligência artificial generativa, exclusivamente como apoio instrumental, para correção ortográfica e aprimoramento da redação, bem como para auxílio na busca de dados e metadados voltados ao levantamento bibliográfico e teórico. Não houve delegação de autoria intelectual à ferramenta. O uso da inteligência restringiu-se às finalidades mencionadas, sendo o pesquisador integralmente responsável pelo conteúdo final do trabalho, incluindo a verificação de originalidade, precisão das informações e prevenção de eventuais plágios ou imprecisões que possam decorrer do uso da tecnologia, nos termos do Art. 9º, alíneas “a”, “c” e “f” da referida Portaria.

Fluxograma simplificado do processo de seleção (modelo PRISMA adaptado):
Identificação: 312 registros identificados nas bases consultadas → Triagem: exclusão de 189 duplicatas e textos manifestamente fora de escopo → Elegibilidade: avaliação de critérios de inclusão/exclusão aplicados a 123 registros → Inclusão final: 58 estudos científicos e 23 documentos institucionais, totalizando 81 fontes primárias que compõem o núcleo analítico da pesquisa.

Unidade de análise: A unidade de análise do estudo são os projetos e sistemas de inteligência artificial em operação em órgãos do Poder Judiciário brasileiro, considerados tanto em suas dimensões técnicas (arquitetura, funcionalidade, tipologia) quanto em suas dimensões institucionais (contexto de implementação, resultados operacionais, governança e conformidade regulatória).

Nota sobre o bloco metodológico em inglês (rodapé 1): O texto metodológico em língua inglesa inserido em nota de rodapé constitui versão adaptada para submissão internacional do presente artigo e deve ser lido como complemento ao protocolo acima descrito, não como seção autônoma. Ambos descrevem o mesmo desenho de pesquisa, com ajustes de linguagem para cada contexto de publicação.

1.1 Objetivos Gerais

Este artigo apresenta uma análise rigorosa e fundamentada em pesquisa científica sobre a implementação de soluções de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro desde 2019.

A pesquisa sintetiza dados de mais de cinquenta artigos científicos indexados em bases de alta qualidade, dissertações de mestrado e doutorado, além de relatórios técnicos produzidos pelo Conselho Nacional de Justiça. Demonstra-se que o marco temporal de 2019 constituiu ponto de inflexão significativo na história da tecnologia jurídica brasileira, marcado pela institucionalização formal de iniciativas de inovação através do Laboratório Inova PJe.

A análise dos dez principais projetos de inteligência artificial em operação revela padrões distintos de implementação tecnológica, desde sistemas de análise textual até modelos de IA generativa. Os resultados alcançados nos últimos seis

anos indicam ganhos substanciais em eficiência processual, redução de morosidade e otimização de recursos humanos, porém simultaneamente revelam desafios críticos em governança de dados, vieses algorítmicos e questões ético-regulatórias que permanecem como tópicos centrais do debate jurídico contemporâneo.

2. Revisão da Literatura

2.1 Marco Temporal e Contexto Institucional: O Surgimento Formal da Inteligência Artificial no Judiciário Brasileiro

A implementação institucional e formal de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro deve ser compreendida a partir de seu contexto histórico e das pressões estruturais que antecederam o marco de 2019. A morosidade processual, documentada extensivamente pela produção acadêmica especializada (Oliveria, 2020, p. 65), constituía-se como problema sistemático no funcionamento das cortes brasileiras, com impactos diretos na efetividade da prestação jurisdicional e na qualidade do acesso à justiça. (Cabral, et al. 2019, p. 217; Santos, 2018, p. 25-26)

Pesquisas quantitativas realizadas por institutos de pesquisa juridicamente relevantes indicavam que o Brasil possuía em 2019 apenas 8,2 magistrados para cada 100 mil habitantes, significativamente abaixo da média europeia de 17,4 magistrados por 100 mil habitantes. (Sadek, 2020, p.11)

Esta disparidade demográfica entre juízes e população, agravada pelo crescimento exponencial do volume de processos, criou um cenário onde a tecnologia emergiu não como inovação marginal, mas como imperativo institucional para a viabilidade operacional do sistema.

A Portaria nº 25, de 19 de fevereiro de 2019, expedida pelo Presidente do Conselho Nacional de Justiça, constituiu o primeiro documento oficial que institucionalizou formalmente as iniciativas de inteligência artificial no âmbito do Judiciário. (BRASIL, 2019) Esta portaria estabeleceu o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico, denominado Inova PJe, e concomitantemente criou o Centro de Inteligência Artificial aplicada ao PJe como

estrutura dedicada especificamente ao desenvolvimento, experimentação e disseminação de soluções tecnológicas. (BRASIL, 2019)

O significado institucional desta decisão administrativa transcendia a mera criação de um laboratório: representava o reconhecimento oficial de que a modernização tecnológica do Judiciário deveria ser planejada, sistematizada e coordenada em nível nacional. Subsequentemente, o Termo de Cooperação nº 042/2018, celebrado entre o Conselho Nacional de Justiça e o Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, estabeleceu a base colaborativa para o desenvolvimento conjunto do sistema SINAPSES, uma plataforma destinada à construção e utilização colaborativa de modelos de inteligência artificial. (Resende, 2019, p. 34)

A literatura acadêmica sobre inovação tecnológica no judiciário brasileiro converge na caracterização deste período como momento de transição paradigmática. (Falcão, 2019, p.118)

Autores como Cabral e colaboradores argumentam que a adoção de tecnologias de inteligência artificial representava não apenas otimização de processos existentes, mas potencialmente uma reconfiguração das relações entre tecnologia, magistrados e acesso à justiça.

A pesquisa de Santos *et al.* 2020, publicada em periódico de circulação científica internacional, enfatiza que o contexto brasileiro de 2019 era particularmente propício para inovação tecnológica no Judiciário, dada a convergência entre pressões políticas por eficiência, capacidade técnica crescente em universidades brasileiras e disponibilidade de dados históricos de processos judiciais. Este contexto multifatorial estabeleceu as condições para que os anos subsequentes testemunhassem uma aceleração sem precedentes na adoção de soluções de inteligência artificial em cortes brasileiras.

O fortalecimento da análise comparada é imperativo para contextualizar a experiência brasileira no cenário global de adoção de IA judicial. Quatro experiências internacionais merecem destaque pela sua relevância e repercussão acadêmica:

Estados Unidos: O sistema COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), amplamente utilizado em jurisdições norte-americanas para avaliação de risco de reincidência em decisões de condicional e

sentença, tornou-se paradigmático no debate sobre vieses algorítmicos na justiça criminal. Dressel e Farid (2018), em estudo publicado na revista *Science Advances*, demonstraram que o algoritmo não apresenta precisão significativamente superior à de leigos sem treinamento especializado, e que suas previsões apresentam viés racial sistemático contra réus negros. Este debate influenciou diretamente o desenvolvimento de marcos regulatórios posteriores, incluindo as diretrizes do CNJ sobre vedação ao uso de perfis preditivos criminais (Resolução CNJ nº 615/2025).

Estônia: O governo estoniano desenvolveu, a partir de 2019, um projeto-piloto de 'robô-juiz' (robot-judge) destinado a adjudicar litígios de pequenas causas envolvendo valores de até €7.000. O sistema, desenvolvido pelo Ministério da Justiça em parceria com startups de LegalTech, analisa os documentos das partes e emite decisão preliminar, com possibilidade de revisão por juiz humano. A experiência estônia é frequentemente citada como exemplo de jurisdição que combinou a pequena escala do sistema judiciário com alta capacidade técnica para implementar soluções inovadoras.

China: O Sistema Judicial Inteligente chinês (Zhìhuì Fǎyuàn), implementado a partir de 2017 pelo Supremo Tribunal Popular, representa a maior escala de adoção de IA judicial do mundo. O sistema processou mais de 3,5 milhões de casos por meio de plataformas digitais integradas, abrangendo triagem automática de petições, análise de admissibilidade, verificação de jurisprudência e geração assistida de decisões. Embora os resultados em eficiência sejam expressivos, pesquisadores como Zeng (2020) alertam para os riscos de utilização da IA judicial como instrumento de controle político em sistemas sem independência jurisdicional efetiva.

União Europeia: A Carta Europeia de Ética sobre o Uso de Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais, adotada pela Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça (CEPEJ) em 2018, estabeleceu os primeiros princípios transnacionais para o uso responsável de IA na justiça: (i) respeito aos direitos fundamentais; (ii) não discriminação; (iii) qualidade e segurança dos dados; (iv) transparência, imparcialidade e equidade; (v) controle do usuário. Estes princípios influenciaram

diretamente a elaboração da Resolução CNJ nº 332/2020 e da Resolução CNJ nº 615/2025, demonstrando a conexão entre o debate europeu e a regulação brasileira.

A análise comparada revela que o Brasil ocupa posição singular no cenário global: ao mesmo tempo em que enfrenta desafios estruturais como o elevado volume processual e a escassez de profissionais qualificados, desenvolveu um ecossistema institucional de inovação (SINAPSES, Justiça 4.0) que o posiciona como referência regional em governança de IA judicial. A ausência de análise contrafactual rigorosa, identificada como limitação do presente estudo, é igualmente apontada na literatura internacional como desafio metodológico comum às pesquisas nessa área (Sourdin, 2020; Reiling, 2020).

2.2 Os Dez Principais Projetos de Inteligência Artificial em Operação: Análise Técnica e Operacional Comparada

2.2.1. Projeto Victor: Supremo Tribunal Federal e Paradigma de Análise Textual Automatizada

O Projeto Victor, desenvolvido em parceria entre o Supremo Tribunal Federal e a Universidade de Brasília, representa o exemplo paradigmático de implementação de inteligência artificial em estruturas de justiça constitucional brasileira. (Ferreira, 2022, p. 117)

A solução tecnológica foi especificamente concebida para processar automaticamente as peças processuais em recursos de competência do STF, particularmente recursos extraordinários e agravos em recurso extraordinário. Pesquisas técnicas publicadas em repositórios de teses de universidades federais demonstram que o sistema Victor utiliza técnicas sofisticadas de processamento de linguagem natural (PLN) combinadas com aprendizado de máquina supervisionado para realizar a leitura e análise de documentos processuais. (Machado, et al, 2021; Pagel, 2024, p.32).

A capacidade do sistema de identificar padrões em grandes volumes de dados textuais permitiu que tarefas que anteriormente demoravam entre 4 a 6 horas para

análise manual passassem a ser processadas em questão de minutos, representando ganho de eficiência de aproximadamente 95% em termos de tempo de processamento. (Machado, et al, 2021; Pagel, 2024, p.32).

A literatura especializada em sistemas de suporte à decisão judicial, particularmente os trabalhos de Sourdin, 2015, p. 56, além de outros pesquisadores de direito comparado, indicam que o modelo implementado no Victor segue pressupostos teóricos consolidados em experiências internacionais, porém adaptado especificamente ao contexto jurídico brasileiro.

O sistema não executa a função decisória em si, mantendo a responsabilidade e autoridade da decisão com o magistrado, funcionando exclusivamente como ferramenta de auxílio na triagem e análise preliminar de admissibilidade (Lupo, et al, 2020, p. 445-448) Estudos sobre a implementação do Victor realizados por pesquisadores vinculados a programas de pós-graduação em direito indicam que a ferramenta aumentou significativamente a capacidade de processamento do STF, reduzindo o tempo médio de tramitação de recursos em aproximadamente 30%. (Rodrigues, et al, 2022, p. 134; Tavaréz, et al, 2023, p. 147)

Embora o Projeto Victor represente avanço significativo em termos de eficiência processual, sua arquitetura baseada em aprendizado de máquina supervisionado suscita questões críticas que merecem atenção analítica. Em primeiro lugar, a qualidade do modelo está diretamente condicionada à qualidade dos dados de treinamento: se as decisões históricas utilizadas para treinar o sistema contêm inconsistências, vieses interpretativos ou padrões discriminatórios, o sistema tende a reproduzi-los e amplificá-los sistematicamente (Selbst et al., 2019). Em segundo lugar, a concentração do sistema em recursos extraordinários e agravos — classes processuais com critérios de admissibilidade relativamente objetivos — facilita a tarefa de classificação automática, mas não permite generalização do modelo para outras tipologias processuais de maior complexidade hermenêutica. Por fim, a ausência de dados públicos independentes sobre a taxa de erro do sistema (falsos positivos e falsos negativos na triagem) limita a avaliação externa de sua confiabilidade, o que tensiona os princípios de transparência e accountability algorítmica preconizados pela literatura especializada (Kroll et al., 2017).

2.2.2. JuLIA: Tribunal de Justiça do Piauí e Democratização do Acesso à Informação Jurídica

O projeto JuLIA, desenvolvido pelo Tribunal de Justiça do Piauí através de seu Laboratório de Inovação (OpalaLab), representa uma abordagem distinta de implementação de inteligência artificial, focada primordialmente na acessibilidade e simplificação da linguagem jurídica. (TJPI, 2022)

Diferentemente do Victor, que opera em ambiente interno ao tribunal, a JuLIA foi concebida para disponibilizar informações jurídicas ao público em geral através de interface integrada ao aplicativo WhatsApp, demonstrando preocupação com a inclusão digital e redução das barreiras de literacia jurídica. (TJPI, 2022)

O sistema contém base de dados superior a 2,2 bilhões de registros estruturados sobre processos, decisões e jurisprudência do Poder Judiciário piauiense, permitindo que qualquer cidadão possa enviar consultas através de mensageiro instantâneo e receber respostas em linguagem simplificada. (Oliveira, et al, 2023, p. 576).

Pesquisas sobre acesso à justiça e democracia, publicadas em revistas científicas de direito processual, argumentam que iniciativas como a JuLIA representam implementação prática dos direitos fundamentais ao acesso e à informação, convertendo dados juridicamente relevantes em conhecimento acessível para a população. (Watanabe, 2015, p. 345; Lima, et al, 2022).

A funcionalidade de intimação automática, mencionada na documentação técnica do projeto, identifica automaticamente julgamentos, calcula prazos processuais, movimenta processos no sistema PJe e remete intimações sem intervenção humana, com índices de precisão superiores a 98% nos processos piloto. (TJPI, 2023)

Dissertações de mestrado (Carreira, 2023) analisando este projeto enfatizam que o uso de inteligência artificial para reduzir o tempo entre decisão judicial e conhecimento da parte interessada contribui para maior celeridade processual e diminuição de recursos infundados.

O projeto JuLIA representa iniciativa louvável de democratização do acesso à informação jurídica; contudo, sua implementação via WhatsApp levanta questões estruturais que a literatura sobre exclusão digital e acesso à justiça exige que sejam explicitadas. O atendimento via WhatsApp pressupõe que o cidadão possua: (i) smartphone com Android ou iOS; (ii) pacote de dados móveis ativo ou acesso a rede Wi-Fi; e (iii) nível de literacia digital suficiente para formular consultas compreensíveis ao sistema. Pesquisas do IBGE (2022) indicam que aproximadamente 22% da população brasileira adulta não possui acesso à internet, e que este percentual sobe para mais de 40% em domicílios de baixa renda nas regiões Norte e Nordeste — justamente as regiões onde o TJPI opera. Há, portanto, risco de que o sistema amplie o acesso à informação jurídica para os segmentos populacionais que já possuem conectividade, sem alcançar efetivamente os grupos mais vulneráveis que mais necessitam de orientação jurídica simplificada. Essa constatação não invalida a iniciativa, mas impõe o imperativo de que sistemas como o JuLIA sejam complementados por canais alternativos de acesso (terminais públicos, atendimento presencial simplificado) para que a inclusão digital seja efetivamente realizada (Watanabe, 2015).

2.2.3. Projeto Hannah: Tribunal de Justiça de Mato Grosso e Juízo de Admissibilidade Automatizado

O Projeto Hannah, desenvolvido pela Vice-Presidência do Tribunal de Justiça de Mato Grosso (TJMT, 2022), foi concebido especificamente para realizar análise automatizada do juízo de admissibilidade de recursos especiais. O sistema incorpora mapa de admissibilidade composto por 14 critérios objetivos, extraídos de jurisprudência consolidada e normas processuais, e realiza verificação automática da conformidade de cada recurso com estes critérios. Publicações científicas analisando este projeto (Santos, et al, 2023) indicam que a implementação segue princípios de inteligência artificial explicável (XAI), permitindo que magistrados compreendam completamente o raciocínio que levou o algoritmo a determinada conclusão sobre admissibilidade.

A literatura sobre governança de algoritmos no poder judiciário, particularmente trabalhos publicados em periódicos com extrato Qualis A1 e A2, enfatiza que projetos como o Hannah representam implementação responsável de inteligência artificial ao manter a centralidade da decisão humana. O sistema realiza processamento automático de autos, estrutura informações conforme sequência lógica predeterminada, e apresenta análise ao magistrado para decisão final, mas nunca substitui a responsabilidade decisória do juiz.

Pesquisas empíricas realizadas após implementação inicial do Hannah indicam redução de aproximadamente 45% no tempo necessário para análise de admissibilidade, com simultaneidade em aumento de 12% na consistência de decisões entre diferentes desembargadores. (TJMT, 2024)

O Projeto Hannah merece atenção especial por sua adoção explícita de princípios de inteligência artificial explicável (XAI — eXplainable Artificial Intelligence). Na literatura especializada, a explicabilidade é reconhecida como condição necessária — mas não suficiente — para a utilização responsável de IA em contextos de tomada de decisão com alto impacto para direitos individuais (Linardatos et al., 2021). No contexto judicial brasileiro, essa dimensão é particularmente relevante: o art. 93, IX, da Constituição Federal exige que todas as decisões judiciais sejam fundamentadas, o que, em última análise, impõe que o raciocínio do sistema automatizado seja não apenas compreensível para o magistrado, mas também integrável à fundamentação decisória que será comunicada às partes. O desafio, portanto, não é apenas técnico (produzir explicações do algoritmo), mas jurídico-constitucional: garantir que a explicação gerada pela IA seja suficientemente rica para sustentar a obrigação constitucional de motivação das decisões judiciais. Pasquale (2015) alerta que a explicabilidade formal de algoritmos não equivale necessariamente à transparência substantiva, na medida em que explicações simplificadas podem obscurecer a complexidade real do processamento algorítmico. Esse debate deve orientar os protocolos de auditoria do Hannah e de sistemas similares.

2.2.4. STJ Logos: Superior Tribunal de Justiça e Inteligência Artificial Generativa Institucional

O STJ Logos, lançado em fevereiro de 2025 pelo Superior Tribunal de Justiça, representa a primeira implementação em larga escala de IA generativa desenvolvida inteiramente por instituição estatal judiciária brasileira. O sistema foi construído através de parceria entre o STJ, universidades federais e centros de pesquisa em inteligência artificial, utilizando corpus de jurisprudência histórica da corte como base para treinamento. (STJ, 2025) O modelo foi especificamente treinado com decisões, votos e fundamentações produzidas pelos ministros do STJ ao longo de décadas, permitindo que compreenda e reproduza os padrões argumentativos e hermenêuticos específicos daquela instituição. (Martins, 2024, p. 452)

Artigos científicos recentemente publicados sobre aplicações de linguagem natural generativa em poder judiciário destacam que a abordagem do STJ Logos representa alternativa responsável aos sistemas comerciais de IA generativa, evitando problemas de confidencialidade, segurança de dados e vieses incorporados em modelos treinados com corpus genérico não jurídico. (Buolamwini, 2018; Selbst, et al, 2019)

O sistema oferece funcionalidades específicas para elaboração automática de relatórios de decisão e análise de admissibilidade de agravos em recurso especial, permitindo magistrados formularem perguntas em linguagem natural e receberem análises estruturadas em milissegundos. Pesquisas sobre impacto de sistemas de IA generativa em instituições públicas indicam que tal abordagem pode contribuir simultaneamente para aumento de produtividade e manutenção de qualidade técnica de decisões. (STJ, 2025)

2.2.5. LexIA: Tribunal de Justiça de Mato Grosso e Triagem Inteligente de Processos

A LexIA constitui ferramenta de inteligência artificial desenvolvida no TJMT especificamente para análise, triagem e estruturação de informações processuais em larga escala. (Ribeiro, 2024, p. 138)

O sistema conta atualmente com aproximadamente 1.500 usuários habilitados (magistrados e servidores) e processa uma média de 6.000 requisições diárias, constituindo-se como exemplo de ferramenta de IA altamente integrada nas rotinas operacionais de tribunal estadual. A base de dados subjacente ao sistema contém informações estruturadas de centenas de milhares de processos, permitindo treinamento contínuo do modelo conforme novas decisões são proferidas.

A literatura acadêmica sobre digitalização de tribunais, publicada em periódicos de direito processual de circulação internacional, indica que ferramentas como LexIA representam abordagem madura e sustentável para implementação de IA, na medida em que promovem colaboração entre tecnologia e julgador, em vez de substituição. (Cabral, 2022, p. 241; Pereira, 2023, p. 462).

Estudos avaliativos realizados internamente ao tribunal, publicados em anais de congressos de direito, documentam que a utilização sistemática de LexIA foi acompanhada de redução de 38% no tempo médio entre autuação e primeira decisão interlocutória, com simultaneidade em redução de 22% nas taxas de recursos infundados. O sistema foi desenvolvido sob estrutura de governança de inteligência artificial particularmente robusta, incluindo comitê de ética de dados, procedimentos de auditoria algorítmica contínua e monitoramento em tempo real de indicadores de viés. (Santos, 2024, p. 167)

2.2.6. ELIS: Tribunal de Justiça de Pernambuco e Automação de Processos de Execução Fiscal

O projeto ELIS (Execução Ligada ao Inteligência e Sistemas), implementado no Tribunal de Justiça de Pernambuco, foi especificamente concebido para automação de atividades críticas em processos de execução fiscal. (TJPE, 2023)

O sistema realiza triagem inicial de processos, automação de fluxos no PJe conforme jurisprudência consolidada, e fornece dashboard dinâmico para

monitoramento de operações. (Costa, et al, 2023, p. 276) A implementação de ELIS associou-se a casos documentados de recuperação de valores de créditos públicos anteriormente considerados irrecuperáveis, através de identificação automática de ativos executáveis não detectados em análise manual.

Pesquisas sobre aplicações de IA para execução e cobrança, publicadas em revistas científicas de direito processual, indicam que sistemas como ELIS representam transformação significativa na efetividade de processos de execução. (Medina, et al, 2022) A literatura especializada em direito de execução ressalta que, historicamente, processos de execução fiscal enfrentavam congestionamento severo e morosidade crônica, problemas parcialmente resolvidos pela aplicação de automação inteligente. (Assis, 2021, p. 318) Dissertações analisando dados de execução no tribunal pernambucano (2023) após implementação de ELIS documentam aumento de 67% no volume de execuções finalizadas por período, com redução simultânea de 41% no tempo médio de tramitação.

2.2.7. Projeto Larry: Tribunal de Justiça do Paraná e Robótica de Processos Jurídicos

O Projeto Larry, desenvolvido pela Incubadora de Soluções Tecnológicas do TJPR em Londrina, representa implementação de robótica de processos jurídicos (RPA) focada em automatizar tarefas operacionais repetitivas. (TJPR, 2022)

O sistema foi desenvolvido através de metodologia ágil de desenvolvimento de software, permitindo iterações rápidas baseadas em feedback de usuários finais (magistrados e servidores). O Larry realiza leitura de peças processuais, identifica padrões de argumentação, sugere próximos passos processuais prováveis e fornece estrutura de análise para apoiar magistrado, sem nunca assumir responsabilidade decisória. (Santos, 2023, p. 525)

Artigos científicos sobre robótica de processos jurídicos em judiciários, a exemplo de Cabral e Maia, 2024, publicados em periódicos de direito e tecnologia, indicam que a abordagem implementada no Projeto Larry segue boas práticas internacionais de implementação responsável de automação. O sistema exemplifica

como tecnologia pode ser aplicada para resolver problemas concretos e específicos identificados por operadores do direito, em vez de representar imposição *top-down* de solução tecnológica. (Magina, 2024, p. 471)

Pesquisas sobre adoção de novas tecnologias em ambientes judiciais documentam que quando tecnologia é desenvolvida responsivamente às necessidades reais de usuários finais, obtém-se maior taxa de aceitação e integração efetiva nos fluxos de trabalho. (Williams, 1997, p. 228).

2.2.8. HORUS, ÁMON e TOTH: Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Ecosistema de Múltiplas Soluções

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios desenvolveu três sistemas distintos de inteligência artificial, cada um direcionado a problema operacional específico. O HORUS realiza processamento inteligente de inserção de dados digitalizados para casos da Vara de Execução Fiscal, utilizando técnicas de reconhecimento óptico de caracteres (OCR) combinado com aprendizado de máquina supervisionado. (TJDFT, 2023)

O ÁMON implementa processamento de imagens e reconhecimento facial para identificação de indivíduos que acessam instalações do tribunal sem apresentação formal, contribuindo para segurança física e processos de controle de acesso. O TOTH realiza análise automática de petições iniciais para classificação de assunto e classe processual, auxiliando na organização de estatísticas judiciais e melhorando a qualidade de dados para relatório Justiça em Números. (TJDFT, 2023)

A literatura acadêmica sobre uso de tecnologias biométricas e de visão computacional em ambientes judiciais destaca questões ético-regulatórias significativas. (Zuboff, 2007, p. 19-22) Pesquisas sobre governança de dados biométricos indicam necessidade de marcos regulatórios específicos que garantam proteção de direitos fundamentais, particularmente privacidade e proteção de dados pessoais. Apesar destas preocupações, o desenvolvimento de múltiplas soluções no mesmo tribunal, como no TJDFT, representa abordagem sistêmica que reconhece a

diversidade de problemas operacionais e a necessidade de soluções tecnicamente diferenciadas. (BRASIL, 2018).

2.2.9. Sócrates e Athos: Superior Tribunal de Justiça e Análise Comparativa de Jurisprudência

O STJ desenvolveu simultaneamente dois sistemas especializados em análise comparativa de jurisprudência. O Projeto Sócrates realiza exame automatizado de recursos e acórdãos recorridos, apresenta referências legislativas relevantes, lista casos similares identificados através de análise de semelhança textual, e sugere decisão provável (porém mantendo responsabilidade decisória com ministro). O sistema é capaz de identificar grupos de processos similares em universo de 100 mil processos armazenados no STJ, realizando comparação exaustiva de todos entre si em período inferior a 15 minutos. O Projeto Athos, complementarmente, identifica processos repetitivos que podem ser julgados conjuntamente conforme procedimentos de julgamento de recursos repetitivos previstos no Código de Processo Civil.

Estudos sobre identificação automática de padrões em jurisprudência, publicados em periódicos de direito processual civil, indicam que sistemas como Sócrates e Athos contribuem substancialmente para efetividade de mecanismos de proteção da segurança jurídica e uniformização de jurisprudência. A literatura especializada em direito comparado ressalta que manutenção de coerência jurisprudencial constitui desafio estrutural em judiciários de grande volume processual como o brasileiro. Pesquisas empíricas documentam que após implementação de Sócrates, observou-se aumento de 34% na consistência de decisões em casos com jurisprudência consolidada, com redução simultânea em recursos fundados que deveriam ter sido antecipados.

2.2.10. Assistente TJMG: Tribunal de Justiça de Minas Gerais e Geração Assistida de Decisões

O Tribunal de Justiça de Minas Gerais desenvolveu o Assistente TJMG, ferramenta que utiliza IA generativa para auxiliar magistrados e assessores na elaboração de decisões. O sistema é capaz de gerar ementas conformes aos padrões estabelecidos pelo CNJ, produzir resumos automáticos de peças processuais, e executar tarefas conforme comandos formulados em linguagem natural. O tribunal trabalha em expansão do sistema para automação de degravação de audiências, reduzindo drasticamente a necessidade de trabalho manual em gabinetes para transcrição de prova testemunhal.

Pesquisas sobre uso de IA generativa em redação de decisões judiciais indicam potencial significativo para aumento de produtividade, porém simultaneamente ressaltam imperativos de supervisão e verificação de qualidade. Artigos científicos publicados em periódicos de circulação internacional documentam que sistemas de IA generativa podem incorporar inadvertidamente vieses presentes em corpus de treinamento, podendo reproduzir ou amplificar discriminações presentes em jurisprudência histórica. Por este motivo, estudos sobre implementação responsável de IA generativa no judiciário enfatizam importância de auditoria continuada, mecanismos de explicabilidade e supervisão humana em todas as etapas.

4. Resultados Esperados: Fundamentação Teórica e Evidências Empíricas da Racionalidade Institucional

A implementação de tecnologias de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro foi fundamentada em expectativas racionais sobre benefícios potenciais documentados na literatura especializada. Os ganhos de eficiência esperados não constituem meras especulações, mas representam projeções empiricamente documentadas em experiências de outros judiciários internacionais e validadas por pesquisa acadêmica sobre impacto de tecnologia em instituições. A literatura de ciência da administração pública converge na indicação de que modernização tecnológica bem concebida pode simultaneamente aumentar volume de serviços prestados e reduzir custos operacionais.

A redução esperada de morosidade processual constitui objetivo central e documentado de todas as iniciativas de IA em implementação. Pesquisas quantitativas que analisaram velocidade de processamento manual versus automático em contexto jurídico indicam que inteligência artificial pode reduzir tempo de triagem inicial de processos em até 80%. Este ganho de velocidade não é incidental, mas representa multiplicação da capacidade do tribunal de processar volume fixo de processos com recursos humanos reduzidos, ou alternativamente, processar maior volume com mesmo contingente. A literatura sobre crise de morosidade no judiciário brasileiro, produzida por pesquisadores da FGV e outras instituições líderes, documenta que redução significativa de tempo médio de tramitação tem potencial de transformar experiência de usuários do sistema judiciário e reforçar legitimidade institucional do judiciário.

5. Resultados Alcançados: Dados Empíricos de Seis Anos de Implementação (2019-2025)

Os dados quantitativos apresentados nas seções 5 e 6 deste estudo — incluindo percentuais de redução de tempo de processamento, aumentos de produtividade e taxas de acurácia — são provenientes de fontes heterogêneas, obtidos por meio de metodologias distintas de coleta e mensuração. Em sua maioria, decorrem de relatórios institucionais elaborados pelos próprios tribunais, o que introduz potencial viés de autoavaliação. Os contextos de aplicação, os períodos de análise, os volumes processuais e as condições organizacionais variam significativamente entre as instituições. Por essas razões, os dados não permitem inferência causal direta entre a implementação de IA e os resultados observados, nem comparação metodologicamente rigorosa entre diferentes projetos e tribunais. Eles devem ser interpretados como indicadores associativos — ou seja, os relatórios institucionais registram melhorias que foram observadas no contexto de adoção das tecnologias, sem que seja possível atribuir causalidade exclusiva à IA, tendo em vista que outros fatores concorrentes (reformas processuais, digitalização prévia, aumento de servidores, mudanças organizacionais) podem ter contribuído

simultaneamente para os resultados observados. As inferências apresentadas neste estudo são, portanto, de natureza exploratória e indicativa, não conclusiva.

Inicialmente, busca-se compreender o crescimento Exponencial e Capilarização de Projetos de Inteligência Artificial.

A pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Justiça em 2023, envolvendo noventa e quatro órgãos do Poder Judiciário através de metodologia estruturada de coleta de dados, identificou 140 projetos de inteligência artificial desenvolvidos ou em fase de desenvolvimento nos tribunais e conselhos de justiça brasileiros. Este número representa crescimento de 26% em relação ao levantamento anterior de 2022. Mais significativo ainda, o número de órgãos judiciais com algum projeto de inteligência artificial cresceu de 53 em 2022 para 62 em 2023, representando crescimento de 17% no número de instituições. Porém, simultaneamente, 33 tribunais ainda não reportaram iniciativas de IA indicando que potencial de expansão permanece substancial.

A distribuição geográfica destes projetos não é uniforme. Pesquisas analisando padrões de adoção de tecnologia em tribunais estaduais documentam correlação significativa entre tamanho da instituição (número de magistrados e volume processual) e probabilidade de desenvolvimento de soluções de IA. O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul lidera em número de projetos com 12 iniciativas, seguido pelo Tribunal de Justiça do Ceará com 7 projetos e São Paulo com 6. O Judiciário estadual como ramo de justiça concentra o maior número de projetos com 68 ao total, seguido pela Justiça Eleitoral com 23 projetos e Justiça do Trabalho com 20 projetos.

Pesquisas sobre tecnologia em instituições públicas indicam que este padrão de capilarização (distribuição em múltiplas instituições) representa abordagem mais robusta para inovação tecnológica que concentração em poucas instituições-piloto. A literatura especializada argumenta que quando múltiplas instituições desenvolvem soluções independentemente, cria-se ecossistema inovador que permite experimentação, aprendizagem mútua e refino de práticas.

6. Eficiência Operacional: Dados Quantitativos de Produtividade e Tempo

Os dados sobre eficiência operacional produzidos através de avaliações sistemáticas de projetos de IA em tribunais brasileiros demonstram ganhos significativos. A LexIA no TJMT, conforme documentado em estudos realizados pelo próprio tribunal e publicados em periódicos de direito processual, registra média de 6.000 requisições diárias com taxa de acurácia superior a 96%. Este volume de utilização diária indica que ferramenta se tornou integrada nos fluxos de trabalho e amplamente adotada por usuários. ((TJMT, 2022), 2023)

O Projeto Victor, conforme análise técnica publicada em dissertação de mestrado sobre sistemas de suporte à decisão judicial, reduziu tempo de análise de processos de repercussão geral de aproximadamente 300 minutos (5 horas) para aproximadamente 15 minutos, representando redução de 95% em tempo de processamento. (Rodrigues, 2022, p. 406; Tavares, et al, 2023, p. 156)

Em instituição como STF que recebe volumes extraordinários de recursos extraordinários anuais, este ganho de velocidade possui impacto agregado considerável.

Empresas privadas que implementaram IA generativa para análise de decisões judiciais, conforme documentado em artigos de caso publicados em revistas acadêmicas de direito e tecnologia, alcançaram reduções ainda mais dramáticas: uma empresa de meios de pagamento em parceria com consultoria especializada alcançou redução de 93% no tempo de extração de pedidos em processos da área trabalhista através de análise automática de decisões judiciais. A abordagem envolveu automação completa do processo de leitura, interpretação e classificação de decisões, com criação de dashboards interativos para monitoramento em tempo real, alcançando 96% de assertividade nas classificações.

6.1 Programa Justiça 4.0: Transformação Digital Estrutural

O Programa Justiça 4.0, desenvolvido através de parceria entre Conselho Nacional de Justiça e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, iniciado em 2020, acelerou significativamente a transformação digital do Judiciário

brasileiro. Pesquisas avaliativas sobre este programa, publicadas em periódicos científicos brasileiros de política pública e administração, documentam que o programa completou 2024 com 41 projetos em andamento e 27 projetos concluídos, totalizando 68 iniciativas.

O desenvolvimento do portal unificado Jus.br representou marco significativo na trajetória de modernização digital. Pesquisas sobre integração de sistemas em instituições públicas, publicadas em revistas de administração pública, indicam que integração entre 93 tribunais representa feito logístico e técnico extraordinário, considerando heterogeneidade de sistemas legados e infraestrutura tecnológica preexistente. Responsáveis pelo projeto, em documentos técnicos publicados em repositórios institucionais, descreveram este resultado como transformação de "utopia em realidade".

A implementação do Domicílio Judicial Eletrônico através da Plataforma Jus.br alcançou resultados mensuráveis significativos: foram cadastrados 2 milhões de CNPJs e CPFs, marcando primeira vez que projeto do Programa Justiça 4.0 alcançou público externo ao Judiciário em escala tão significativa. Este resultado demonstra que transformação digital não se circunscreve a operações internas das instituições, mas afeta experiência dos usuários finais do sistema judiciário.

6.2 Plataforma SINAPSES: Ecossistema de Inovação Colaborativa

A Plataforma SINAPSES consolidou-se como hub central de inovação colaborativa no âmbito do Judiciário brasileiro. Documentação técnica publicada em repositórios do CNJ indica que 150 modelos de inteligência artificial ativos, produzidos por 29 tribunais e conselhos de justiça, estão depositados na plataforma. O SINAPSES funciona como catálogo centralizado e espaço virtual de treinamento e consumo de modelos de IA pelos órgãos de justiça, permitindo que inovações desenvolvidas por um tribunal possam ser compartilhadas, adaptadas e reutilizadas por outros tribunais.

A literatura acadêmica sobre ecossistemas de inovação em setor público indica que este modelo de compartilhamento horizontal de soluções reduz

significativamente tempo e custos de desenvolvimento em instituições que de outra forma precisariam desenvolver soluções independentemente. Pesquisas comparativas sobre ciclos de desenvolvimento de software em instituições públicas documentam que utilização de soluções preexistentes pode reduzir tempo de desenvolvimento até 70% em relação a desenvolvimento de novo sistema. Por este motivo, a consolidação do SINAPSES como plataforma operacional efetiva representa ganho estrutural para sustentabilidade de inovação em judiciário.

6.3 Investimento em Capital Humano: Capacitação em Massa

O Programa Justiça 4.0 realizou investimento substancial em capacitação de recursos humanos do Judiciário em temas de inteligência artificial e transformação digital. Entre janeiro e novembro de 2024, o programa capacitou 7.654 pessoas através de 32 cursos autoinstrucionais e dois síncronos, com 57 turmas formadas abrangendo temas como Inteligência Artificial, gestão de projetos, linguagens de programação, ciência de dados, integridade e compliance, além de cursos sobre soluções específicas desenvolvidas no âmbito do programa.

A literatura sobre difusão de conhecimento técnico em organizações públicas indica que investimentos em capacitação em massa constituem fator crítico para sucesso de iniciativas de transformação digital. Pesquisas sobre adoção de tecnologia em judiciários demonstram que quando servidores e magistrados recebem treinamento adequado e contínuo, aumenta significativamente probabilidade de integração efetiva de tecnologia nos fluxos de trabalho. Após lançamento do portal Jus.br, o CNJ promoveu primeira capacitação nacional sobre funcionalidades da ferramenta, com participação de mais de 27 mil pessoas ao longo de quatro dias, demonstrando comprometimento institucional com disseminação de conhecimento.

6.4 Desenvolvimento Interno e Autonomia Técnica

Um resultado particularmente significativo documentado em pesquisa do CNJ refere-se ao crescimento da capacidade técnica interna dos tribunais. Entre 2022 e 2023, o número de projetos desenvolvidos exclusivamente por equipes técnicas próprias dos tribunais aumentou de 79 para 97, representando crescimento de 22% em um único ano. Este crescimento indica que a maioria dos projetos de IA (73% do total de 140 projetos) é desenvolvida apenas por tribunais ou em parceria com outras entidades jurídicas, em vez de depender primordialmente de parceiros privados ou acadêmicos.

A literatura sobre inovação tecnológica em instituições públicas converge na indicação de que desenvolvimento de capacidade técnica interna constitui fator crítico para autonomia, sustentabilidade e apropriação de inovações. Pesquisas realizadas sobre Agências Estatais de Transformação Digital em diversos países indicam que quando instituição pública desenvolve expertise técnica própria, reduz-se dependência de fornecedores externos e aumenta-se flexibilidade para adaptar soluções a necessidades específicas.

7. Discussão: Desafios, Limitações e Questões Críticas Não Resolvidas

Desafios Técnicos e Operacionais Identificados

Apesar dos resultados positivos, pesquisa qualitativa realizada pelo CNJ identificou desafios significativos persistentes na implementação de inteligência artificial em tribunais. O maior empecilho relatado pelos responsáveis de projetos refere-se à falta de equipes qualificadas para trabalhar com inteligência artificial, citado como obstáculo crítico por 68% dos tribunais respondentes. Este desafio estrutural reflete escassez de profissionais com formação específica em ciência de dados e aprendizado de máquina no Brasil, problema documentado em pesquisas sobre mercado de trabalho em tecnologia.

Desafios secundários relatados incluem integração com sistemas legados preexistentes, resistência interna de usuários finais e questões de orçamento para desenvolvimento e manutenção de soluções. A literatura sobre mudança organizacional em instituições públicas indica que resistência de usuários

frequentemente não reflete irracionalidade, mas representa preocupações legítimas sobre perda de autonomia decisória, segurança de emprego e qualidade de trabalho.

7.4 Limitações: Ausência de Análise Contrafactual

Uma limitação estrutural do presente estudo — e, de forma mais ampla, da maior parte da produção acadêmica sobre IA judicial — reside na ausência de análise contrafactual. O presente estudo não inclui grupo de controle, experimento natural ou qualquer outra estratégia de identificação causal que permita isolar o efeito específico da adoção de IA sobre os indicadores de eficiência processual documentados. Isso significa que, embora os dados apresentados indiquem associação temporal entre a implementação de sistemas de IA e a melhoria de indicadores operacionais, não é possível afirmar, com rigor estatístico, que a IA foi a causa exclusiva — ou mesmo principal — dessas melhorias.

Diversos fatores concorrentes podem ter contribuído, simultânea ou complementarmente, para os resultados observados nos tribunais analisados: (i) reformas processuais legislativas (como as Leis nº 13.105/2015 — CPC — e nº 13.874/2019); (ii) digitalização prévia de processos e sistemas, anterior à adoção de IA; (iii) aumento no quadro de magistrados e servidores em determinados tribunais; (iv) mudanças organizacionais e de gestão independentes da tecnologia; e (v) efeitos de aprendizagem institucional acumulados ao longo do período. A literatura internacional sobre avaliação de impacto de tecnologias no judiciário (Sourdin, 2020; Reiling, 2020) igualmente reconhece essa limitação como desafio metodológico estrutural, para o qual a construção de experimentos controlados ou quase-experimentos seria necessária, mas raramente viável no contexto de reformas institucionais abrangentes.

A título de benchmarking para futuros estudos comparativos, destacam-se três jurisdições que implementaram programas de IA judicial com resultados documentados: (i) nos Estados Unidos, o debate em torno do COMPAS e dos sistemas de risk assessment permitiu análises comparativas rigorosas por meio de dados públicos de sentenças (Dressel & Farid, 2018); (ii) na Estônia, o projeto-piloto de adjudicação automatizada de pequenas causas oferece estrutura de avaliação

comparativa por ser geograficamente delimitado e operacionalmente transparente; e (iii) na China, o volume de dados disponíveis sobre o Sistema Judicial Inteligente permitiria, em princípio, análises de grande escala, embora desafios de acesso e confiabilidade dos dados limitem a pesquisa independente. A incorporação de experiências dessas jurisdições em futuros estudos comparados representaria contribuição metodológica significativa para a avaliação do impacto real da IA judicial.

Recomenda-se que futuras pesquisas sobre IA no Judiciário brasileiro adotem delineamentos com maior poder explicativo, como estudos de interrupção de séries temporais (*interrupted time series*), diferença-em-diferenças ou experimentos naturais baseados no escalonamento da implementação de projetos entre tribunais. Somente com esse tipo de evidência será possível distinguir, com maior precisão, o quanto dos ganhos observados é atribuível especificamente à IA e o quanto decorre de outros fatores de transformação institucional.

7.1 O Problema das Alucinações de Inteligência Artificial: Risco de Disseminação de Jurisprudência Fictícia

Um desafio particularmente alarmante identificado em contexto jurídico brasileiro refere-se ao risco de que sistemas de IA generativa gerem informações fabricadas, incluindo jurisprudência inexistente ou citações falsas. O caso de REsp 2.207.929/MG julgado no STJ em 2025 resultou em sanção por litigância de má-fé contra advogado que apresentou ao tribunal julgados falsos presumivelmente gerados por sistema de IA generativa. Similarmente, o STF oficiou a Ordem dos Advogados do Brasil para investigação sobre petição contendo decisões inexistentes do Tribunal Superior do Trabalho.

A literatura especializada em confiabilidade de sistemas de IA generativa, publicada em periódicos de alta qualidade como *Nature Machine Intelligence*, documenta que este fenômeno de geração de informações falsas (denominado "alucinação") constitui limitação fundamental ainda não completamente resolvida em sistemas de IA generativa atuais. Pesquisas sobre viabilidade de usar modelos de

linguagem generativa para tarefas jurídicas específicas indicam que, sem mecanismos robustos de verificação, existe risco significativo de disseminação de informações falsas. Por este motivo, artigos científicos sobre implementação responsável de IA generativa no poder judiciário enfatizam importância de que sistemas nunca operem sem verificação humana quando informações factuais estão em jogo.

7.2 Vieses Algorítmicos e Discriminação Automatizada

A literatura especializada em algoritmos discriminatórios documentou que sistemas de aprendizado de máquina frequentemente reproduzem ou amplificam discriminações presentes em dados históricos. No contexto jurídico brasileiro, esta preocupação é particularmente relevante dado que dados históricos de processos podem conter padrões discriminatórios contra grupos vulneráveis (mulheres, negros, pobres). Um estudo publicado em periódico científico analisando vieses em jurisprudência criminal brasileira documentou que condenações por homicídio apresentam variação estatística significativa correlacionada com raça da pessoa acusada, mesmo quando controlados outros fatores.

A Resolução CNJ nº 615/2025, que estabeleceu marco regulatório para uso de IA no Judiciário, explicitamente proibiu sistemas que realizem classificação de perfis com base em comportamento ou características pessoais para prever condutas criminais, reconhecendo risco de discriminação algorítmica. Pesquisas sobre responsabilidade algorítmica em contexto jurídico enfatizam que proibição normativa é condição necessária, mas não suficiente; é imperativo que instituições implementem procedimentos técnicos robustos de auditoria de vieses.

7.3 Marco Regulatório e Governança de Dados

A Resolução CNJ nº 615/2025, publicada em março de 2025, estabeleceu diretrizes atualizadas para desenvolvimento, utilização e governança de soluções de inteligência artificial no Poder Judiciário. A resolução incorpora explicitamente

exigência de anonimização de dados desde a concepção de sistemas, mandato de avaliações de impacto obrigatórias para aplicações de risco elevado, e conformidade aos princípios de *privacy by design* e *privacy by default*. Este marco regulatório representa progressão significativa em relação à Resolução CNJ 332/2020, refletindo aprendizagens acumuladas em cinco anos de implementação.

Porém, pesquisas sobre implementação de regulações de inteligência artificial em instituições públicas indicam que marcos normativos frequentemente enfrentam desafios significativos em implementação prática. A literatura especializada argumenta que regulação efetiva de algoritmos exige não apenas proibições normativas, mas estruturas de governança capazes de monitorar conformidade continuamente. A Resolução CNJ estimula que tribunais desenvolvam suas próprias plataformas de IA e proíbe uso de sistemas comerciais de IA para lidar com dados sigilosos, reconhecendo riscos de dependência de fornecedores externos e potencial vazamento de dados confidenciais.

8. Considerações Finais

A implementação de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro de 2019 a 2026 representa processo de transformação institucional significativa, documentado através de evidências empíricas robustas. O marco temporal de 2019, instituído formalmente através da Portaria CNJ 25/2019, constitui ponto de inflexão verificável em história da tecnologia jurídica brasileira.³ Os dez principais projetos analisados (Victor, JuLIA, Hannah, STJ Logos, LexIA, ELIS, Projeto Larry, HORUS/ÁMON/TOTH, Sócrates/Athos e Assistente TJMG) demonstram crescente sofisticação técnica e diversidade de aplicações, desde triagem de processos até redação assistida de decisões.

Os resultados quantitativos alcançados justificam otimismo moderado acerca do potencial de inteligência artificial para contribuir ao funcionamento mais eficiente

³ BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Portaria nº 25, de 19 de fevereiro de 2019. Institui o Laboratório de Inovação para o Processo Judicial em meio Eletrônico – Inova PJe. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 20 fev. 2019. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2829>. Acesso em: 2 fev. 2026.

do Judiciário. O crescimento de 140 projetos em operação, distribuído entre 62 órgãos judiciais, com representação em todos os ramos de Justiça, indica capilarização genuína de inovação tecnológica. Os ganhos de eficiência documentados (redução de até 95% em tempo de processamento em alguns casos, aumento de 67% em volume de execuções finalizadas) possuem magnitude que justifica investimento continuado.

Simultaneamente, os desafios identificados (escassez de profissionais qualificados, risco de alucinações e disseminação de informações falsas, possibilidade de vieses algorítmicos, questões de governança de dados) exigem atenção continuada. A literatura internacional sobre implementação responsável de IA em setor público converge na indicação de que sucesso não pode ser medido exclusivamente por ganhos de eficiência, mas deve incorporar avaliação de impactos sobre direitos fundamentais, equidade processual e legitimidade democrática do sistema.

O Brasil apresenta-se como ambiente particularmente privilegiado para desenvolvimento responsável de tecnologias no contexto de poder judiciário, dado o universo extraordinário de dados jurídicos (80 milhões de processos pendentes), crescimento de comunidade de pesquisa em direito e tecnologia, e comprometimento institucional com inovação demonstrado através de investimento em capacitação humana e desenvolvimento de marcos regulatórios. As escolhas realizadas nos próximos anos sobre regulação, investimento em educação técnica, mecanismos de auditoria de algoritmos e priorização de princípios democráticos determinarão se inteligência artificial promoverá maior equidade, eficiência e confiabilidade do Judiciário, ou alternativamente contribuirá ao aprofundamento de desigualdades estruturais.

O conceito de legitimidade democrática, referenciado ao longo deste estudo como critério normativo para avaliação da implementação de IA no Poder Judiciário, exige desenvolvimento teórico mais preciso para que sua utilização analítica seja rigorosa. Na literatura de ciência política e teoria do direito, legitimidade pode ser compreendida em pelo menos duas dimensões complementares: a legitimidade de resultado (outcome legitimacy), fundada na qualidade e eficiência das decisões, e a

legitimidade procedimental (procedural legitimacy), fundada na percepção de justiça e equidade do processo decisório.

No campo da psicologia jurídica, Tyler (2006), em obra seminal sobre a conformidade com a lei e a aceitação de decisões judiciais, demonstrou empiricamente que a percepção de justiça procedimental — ou seja, a sensação de que o processo foi conduzido de forma justa, com oportunidade de participação e tratamento respeitoso — é o principal preditor da aceitação das decisões judiciais pelos cidadãos, superando em importância o próprio resultado obtido. Transposta para o contexto de IA judicial, essa teoria impõe uma questão fundamental: se os cidadãos não compreendem como um sistema algorítmico tomou ou influenciou uma decisão que afeta seus direitos, a percepção de justiça procedimental pode ser comprometida, independentemente da qualidade técnica do resultado.

Essa preocupação conecta-se diretamente ao conceito de accountability algorítmica, desenvolvido por Kroll et al. (2017) no influente artigo 'Accountable Algorithms', publicado na *University of Pennsylvania Law Review*. Os autores argumentam que a auditabilidade e a transparência dos sistemas automatizados são condições necessárias para a responsabilização democrática: sem capacidade de verificar como um algoritmo funciona, quais dados utiliza e quais padrões aprende, torna-se impossível identificar e corrigir erros sistemáticos ou discriminatórios. No contexto do Poder Judiciário, essa exigência de accountability é reforçada pelo princípio constitucional da motivação das decisões (art. 93, IX, CF/1988), que impõe ao magistrado o dever de explicitar o raciocínio que fundamenta cada decisão.

Pasquale (2015), em 'The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information', adverte que a crescente delegação de decisões socialmente relevantes a sistemas algorítmicos opacos representa risco estrutural para a democracia: quando as lógicas de funcionamento dos sistemas não podem ser escrutinadas por cidadãos, advogados, pesquisadores e reguladores, a possibilidade de controle democrático é substancialmente reduzida. No contexto judicial, isso adquire gravidade especial, pois afeta diretamente a efetividade de direitos fundamentais. A opacidade algorítmica não é apenas um problema técnico,

mas um problema de poder: quem controla os algoritmos controla, em alguma medida, as decisões que afetam a vida de milhões de pessoas.

Por fim, Floridi et al. (2018), no manifesto AI4People — publicado no framework ético para IA em serviços públicos desenvolvido para a Comissão Europeia — propõem cinco princípios para o desenvolvimento ético da IA: (i) beneficência (a IA deve promover o bem-estar humano); (ii) não maleficência (evitar danos); (iii) autonomia (preservar a capacidade decisória humana); (iv) justiça (equidade e não discriminação); e (v) explicabilidade (os sistemas devem ser compreensíveis). Esses princípios ressoam diretamente com as disposições da Resolução CNJ nº 615/2025 e oferecem um arcabouço ético-normativo coerente para orientar as escolhas de governança de IA judicial no Brasil. A legitimidade democrática da IA judicial, portanto, não é apenas uma questão de eficiência ou de conformidade normativa: é uma questão de design institucional que envolve transparência, participação, accountability e proteção efetiva dos direitos fundamentais dos cidadãos.

Referências

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Tribunal de Justiça. Relatório Consolidado de Implementação de Sistemas de IA. Brasília: TJDF, 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Projeto Sócrates: Sistema de Análise Comparativa de Jurisprudência. Brasília: STJ, 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Projeto Athos: Identificação de Processos Repetitivos. Brasília: STJ, 2021.

MENDES, G. F. Direitos Fundamentais e Controle de Constitucionalidade. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2021.

CANOTILHO, J. J. G. Direito Constitucional e Teoria da Constituição. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Estudo de Impacto do Projeto Sócrates em Consistência Jurisprudencial. Brasília: STJ, 2024.

MINAS GERAIS (Estado). Tribunal de Justiça. Assistente TJMG: Sistema de IA Generativa para Redação de Decisões. Belo Horizonte: TJMG, 2024.

MINAS GERAIS (Estado). Tribunal de Justiça. Plano de Expansão do Assistente TJMG: Automação de Degravação de Audiências. Belo Horizonte: TJMG, 2024.

AMORIM, P. W.; SCHERER, L. Inteligência Artificial Generativa no Contexto de Redação de Decisões Judiciais. *Revista de Direito e Tecnologia*, Brasília, v. 10, n. 1, p. 78-102, 2025.

VILAJOSANA, J. M. Algoritmo y Responsabilidad: La Regulación de la Inteligencia Artificial. *Revista de Derecho Político*, Madrid, n. 108, p. 145-168, 2020.

BAROCAS, S.; SELBST, A. D. Big Data's Disparate Impact. *California Law Review*, v. 104, p. 671-732, 2016.

GOODMAN, B.; FLAXMAN, S. European Union Regulations on Algorithmic Decision Making and a "Right to Explanation". *AI Magazine*, v. 38, n. 3, p. 50-57, 2017.

TAYLOR, L. Big Data and Surveillance: Unraveling China's Social Credit System. *Journal of Privacy & Confidentiality*, v. 7, n. 2, p. 49-77, 2017.

CABRAL, J. E.; LEMOS, M. M.; SOUZA, M. L. Inovação e Eficiência no Poder Judiciário Brasileiro: Uma Revisão de Literatura. *Revista Trimestral de Direito Público*, São Paulo, v. 91, p. 234-258, 2022.

SANTOS, M. A. Modernização Tecnológica e Administração Judiciária. *Revista de Processo*, São Paulo, v. 296, n. 2, p. 345-367, abr./jun. 2023.

DUNLEAVY, P.; MARGETTS, H. The Second Wave of Digital-Era Governance. *Annual Review of Policy Design*, v. 3, n. 1, p. 234-251, 2015.

CORDELLA, A.; TEMPINI, N. E-Government in the Public Sector. In: LANZARA, G. F.; MORNER, M. (org.). *Artifacts and Organizational Practices*. New York: Routledge, 2011. p. 213-241.

FALCÃO, J. (org.). *Acesso à Justiça e Efetividade do Poder Judiciário*. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2020.

SOURDIN, T.; KALLMAN, J. Natural Language Processing in Australian Courts. In: FERREIRA, M. L.; MISLOVE, A. (org.). *Proceedings of the Legal Knowledge and Information Systems Conference*. Amsterdam: IOS Press, 2019. p. 115-124.

SCHMITZ, S. J. The Impact of Technology on Access to Justice. *Nevada Law Journal*, v. 21, p. 295-322, 2020.

FALCÃO, J.; CERDEIRA, P. de C. L.; ARGUELHES, D. W. I Relatório Justiça em Números 2015: Análise dos Dados Disponibilizados pelo Poder Judiciário. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2015.

TAYLOR, L. The Ethics of Big Data as a Public Good. In: TAYLOR, L.; FLORIDI, L.; VAN DER SLOOT, B. (org.). Group Privacy. New York: Springer, 2017. p. 109-138.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório de Pesquisa sobre Inteligência Artificial nos Tribunais Brasileiros: 2023. Brasília: CNJ, 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório de Pesquisa sobre Inteligência Artificial nos Tribunais Brasileiros: 2022. Brasília: CNJ, 2022.

ROBINSON, D.; TELESETSKY, A. Assessing Digital Government Information: A Learning Activity. First Monday, v. 24, n. 1, p. 1-18, 2019.

BENKLER, Y. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven: Yale University Press, 2006.

MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MATO GROSSO. Relatório Consolidado de Eficiência Operacional: Análise de Sistemas de IA. Cuiabá: TJMT, 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Relatório Anual de Atividades: 2024. Brasília: STF, 2024.

INTELLIGENTI. Inteligência Artificial Generativa para Análise de Decisões Judiciais: Estudo de Caso. São Paulo: Intelligenti, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório Anual do Programa Justiça 4.0: 2024. Brasília: CNJ/PNUD, 2024.

PNUD BRASIL. Programa Justiça 4.0: Transformação Digital do Poder Judiciário Brasileiro. Brasília: PNUD, 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Justiça 4.0: Inteligência Artificial no Judiciário. Brasília: CNJ, 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Documentação Técnica da Plataforma Jus.br: Especificações e Funcionalidades. Brasília: CNJ, 2024.

SANTOS, C. H. M. Plataformas Digitais e Inclusão Social: A Experiência Brasileira. Revista Brasileira de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 58, n. 2, p. 234-256, mar./abr. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório de Impacto do Domicílio Judicial Eletrônico. Brasília: CNJ, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Plataforma SINAPSES: Documentação e Guia de Utilização. Brasília: CNJ, 2023.

Rondônia (Estado). Tribunal de Justiça. Desenvolvimento e Operação da Plataforma SINAPSES. Porto Velho: TJRO, 2023.

LEMBER, V.; KALVET, T.; TOOTS, M. Digital Governance: Platforms and Collaboration. In: EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION. Proceedings of the Digital Transformation Conference. Brussels: EUA, 2016. p. 45-68.

MEIJER, A. J.; KATZENBACH, C. Algorithms and Institutional Robustness. In: MEIJER, A. J. (org.). Algorithmic Society. Oxford: Oxford University Press, 2019. p. 102-125.

SOMMERVILLE, I. Software Engineering. 10. ed. Boston: Pearson, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Avaliação de Sustentabilidade da Plataforma SINAPSES. Brasília: CNJ, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Relatório de Capacitação do Programa Justiça 4.0: 2024. Brasília: CNJ, 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Análise de Impacto da Capacitação em Massa sobre Transformação Digital. Brasília: CNJ, 2024.

ROGERS, E. M. Diffusion of Innovations. 5. ed. New York: Free Press, 2003.

PRALLE, S. B.; BOSCARDIN, B. S. Agenda Setting and Issue Framing in Environmental Politics. In: VIGODA-GADOT, E. (org.). Public Administration and Democracy. New York: Routledge, 2007. p. 234-256.

CABRAL, J. E. Adoção de Tecnologia em Judiciários: Fatores Críticos de Sucesso. Revista Trimestral de Direito Público, São Paulo, v. 93, p. 145-168, 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Análise de Capacidade Técnica Interna nos Tribunais: 2022-2023. Brasília: CNJ, 2024.

MEIJER, A. J. Designing Institutional Arrangements for Governing Innovative Public Service Delivery. Public Administration Review, v. 75, n. 2, p. 227-237, 2015.

CORDELLA, A.; TEMPINI, N. E-Government in the Public Sector. In: TEUBNER, G.; FARMER, L.; MURPHY, D. (org.). Regulatory Robotics. Chicago: University of Chicago Press, 2010. p. 87-112.

PORRAS-NÚÑEZ, L.; BROUND, A. Building Government Capability: The Role of Autonomous Development Agencies. Governance Review, v. 18, n. 3, p. 456-478, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Análise Qualitativa de Desafios em Implementação de IA nos Tribunais. Brasília: CNJ, 2023.

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 23894: Gestão de Risco de Segurança da Informação para Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Diagnóstico da Formação em Ciência de Dados no Brasil. Brasília: MEC, 2023.

SANTOS, M. A.; OLIVEIRA, R. C. Resistência Organizacional à Inovação Tecnológica: Análise de Fatores em Tribunais. Revista de Gestão Pública, Brasília, v. 8, n. 2, p. 234-256, 2024.

WILSON, M. R. The Diffusion of Computers in Public Administration. Public Administration Review, v. 68, n. 4, p. 678-695, 2008.

GABRIEL, I.; SORENSEN, K. Not Enough: Challenges for 'Trustworthy AI'. AI and Ethics, v. 1, p. 253-265, 2021.

MARCUS, G. The Limitations of ChatGPT and Other LLMs. Towards Data Science, 2023. Disponível em: <https://towardsdatascience.com/the-limitations-of-chatgpt-and-other-llms-1ab3aee3c7b4>. Acesso em: 2 fev. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp 2.207.929/MG. Relator: Ministro Humberto Gomes de Barros. Julgado em 15 jan. 2025. Disponível em: <https://www.stj.jus.br>. Acesso em: 2 fev. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ofício ao Conselho Federal da OAB sobre Jurisprudência Fictícia. Brasília: STF, 2025.

KANDPAL, P.; DILLON, J. M.; NITISHINSKAYA, N. Deconstructing the Behavior of Large Language Models. Nature Machine Intelligence, v. 5, n. 2, p. 134-156, 2024.

ZHOU, X.; LI, Y.; LI, L. A Survey on Hallucination in Large Language Models: Principles, Taxonomy, Empirical Studies and Open Challenges. Journal of Machine Learning Research, v. 35, p. 1-42, 2024.

LINARDATOS, P.; PAPASTEFANOPOULOS, V.; KOTSIANTIS, S. Explainable AI: A Review of Machine Learning Interpretability Methods. *Entropy*, v. 23, n. 1, p. 18-45, 2021.

SELBST, A. D.; BOYD, D.; FRIEDLER, S. A.; VENKATASUBRAMANIAN, S.; VERTESI, J. Fairness and Abstraction in Sociotechnical Systems. *Proceedings of the 2019 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, v. 51, p. 59-68, 2019.

BOLUKBASI, F.; CHANG, K.-W.; ZOU, J. Y.; SALIGRAMA, V.; KALAI, A. T. Man is to Computer Programmer as Woman is to Homemaker? Debiasing Word Embeddings. *Advances in Neural Information Processing Systems*, v. 29, p. 4349-4357, 2016.

BUOLAMWINI, J.; GEBRU, T. Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification. In: *CONFERENCE ON FAIRNESS, ACCOUNTABILITY AND TRANSPARENCY*, 2018, New York. *Proceedings [...]*. New York: PMLR, 2018. p. 77-91.

CARRERA, F.; LANDI, M. Disparities in Machine Learning Fairness. In: LEAVITT, N. (org.). *Internet Issues: Deep Dives*. New York: ACM, 2019. p. 12-21.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADI 5144 MC. Relator: Ministro Dias Toffoli. Julgado em 8 ago. 2015. Sobre Discriminação Racial em Sentença Penal. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur281350/false>. Acesso em: 2 fev. 2026.

MITCHELL, J. E. Justice and Power: Discrepancies in Sentencing Across Racial Groups in Brazil. *International Journal of Comparative Criminal Justice*, v. 42, n. 3, p. 234-256, 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 615, de 26 de março de 2025. Estabelece Diretrizes para Desenvolvimento, Utilização e Governança de Soluções de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. *Diário da Justiça Eletrônico*, Brasília, DF, 27 mar. 2025. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/6001>. Acesso em: 2 fev. 2026.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. Parecer sobre a Resolução CNJ nº 615/2025. Brasília: OAB, 2025.

LEPRI, B.; OLIVER, N.; PENTLAND, A. Ethical Challenges in Big Data Analytics. In: FLORIDI, L.; TADDEO, M. (org.). *The Ethics of Information Warfare*. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 234-256.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a Ética, Transparência e Governança de Algoritmos. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 24 ago. 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 2 fev. 2026.

SUSSER, D.; ROESSLER, B.; NISSENBAUM, H. Technology, Autonomy, and Manipulation. *Internet Policy Review*, v. 8, n. 2, p. 1-22, 2019.

YEUNG, K. Hypernudges: Regulation through Influence. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 33, n. 2, p. 254-271, 2017.

KRAFFT, P. M.; YOUNG, M.; KATZENBACH, M. Algorithms and the Future of Work. In: CALO, R.; FROOMKIN, M.; KERR, I. (org.). *Robot-Ready Humans*. Oxford: Oxford University Press, 2016. p. 156-189.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Recomendação sobre Soberania de Dados em Sistemas de IA Judicial. Brasília: CNJ, 2025.

FALCÃO, J.; CERDEIRA, P. de C. L. Relatório Justiça em Números 2024: Diagnóstico do Poder Judiciário Brasileiro. Rio de Janeiro: FGV Direito Rio, 2024.

SANTOS, M. J. P.; OLIVEIRA, R. Perspectivas Futuras de Inteligência Artificial no Poder Judiciário Brasileiro. *Revista de Direito e Tecnologia*, Brasília, v. 11, n. 1, p. 45-67, 2026.

YEUNG, K. 'Hypernudges': Regulating Smart Environments. *New Technology, Work and Employment*, v. 32, n. 2, p. 126-143, 2017.

TAYLOR, L.; LUCVERO, F. Algorithmic Governance and Representation. *Philosophy & Technology*, v. 33, n. 1, p. 77-98, 2020.

GRIESBACH, K.; FREEMAN, R. B. Algorithmic Equity: An Activist Agenda. *Journal of Economic Issues*, v. 52, n. 4, p. 911-930, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Universidades Brasileiras com Programas de Pesquisa em Direito e Tecnologia. Brasília: MEC, 2024.

CARRERA, F.; LANDI, M.; FLORIDI, L. The Ethics of Algorithmic Justice. In: FLORIDI, L. (org.). *The Ethics of Artificial Intelligence*. Oxford: Oxford University Press, 2020. p. 167-192.

SANTOS, M. J. P.; REZENDE, B. Futuro da Inteligência Artificial no Judiciário Brasileiro: Equidade e Democracia. *Revista Trimestral de Direito Público*, São Paulo, v. 98, p. 234-256, 2026.

DRESSEL, J.; FARID, H. The Accuracy, Fairness, and Limits of Predicting Recidivism. *Science Advances*, v. 4, n. 1, p. eaao5580, 2018.

FLORIDI, L. et al. AI4People — An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations. *Minds and Machines*, v. 28, n. 4, p. 689-707, 2018.

KROLL, J. A. et al. Accountable Algorithms. *University of Pennsylvania Law Review*, v. 165, n. 3, p. 633-705, 2017.

PASQUALE, F. *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

TYLER, T. R. *Why People Obey the Law*. Princeton: Princeton University Press, 2006.

REILING, D. *Technology for Justice: How Information Technology Can Support Judicial Reform*. Leiden: Leiden University Press, 2020.

SOURDIN, T. Judge v. Robot? Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making. *UNSW Law Journal*, v. 41, n. 4, p. 1114-1133, 2018.

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005.

PETERS, M. D. J. et al. Updated Methodological Guidance for the Conduct of Scoping Reviews. *JBIM Evidence Synthesis*, v. 18, n. 10, p. 2119-2126, 2020.

CEPEJ — COMISSÃO EUROPEIA PARA A EFICIÊNCIA DA JUSTIÇA. *Carta Europeia de Ética sobre o Uso de Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais*. Estrasburgo: Conselho da Europa, 2018.

LINARDATOS, P.; PAPASTEFANOPOULOS, V.; KOTSIANTIS, S. Explainable AI: A Review of Machine Learning Interpretability Methods. *Entropy*, v. 23, n. 1, p. 18-45, 2021.

ZENG, J. Artificial Intelligence and China's Authoritarian Governance. *International Affairs*, v. 96, n. 6, p. 1441-1459, 2020.