

ARQUITETURAS ALGORÍTMICAS NO PODER JUDICIÁRIO: A IA COMO DILEMA E DA AUTOMAÇÃO DO STJ

João Lucas de Carvalho¹
João Victor Moura Caetano¹
Gheysa Mariela Espindola¹

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA¹

RESUMO

Esta pesquisa analisa criticamente a incorporação da inteligência artificial ao sistema judicial brasileiro, com foco nas arquiteturas algorítmicas desenvolvidas pelos tribunais superiores, especialmente o Superior Tribunal de Justiça (STJ). A partir da análise técnica das ferramentas, STJ Logos, Athos e Sócrates, investiga-se como essas tecnologias vêm sendo alimentadas, operacionalizadas e integradas às rotinas judiciais. O estudo também examina casos concretos de erros judiciais e advocatícios decorrentes do uso indiscriminado da IA, como petições com precedentes falsos, decisões baseadas em dados incorretos e sustentações orais robotizadas. A pesquisa revela que a implementação precoce e pouco regulada dessas ferramentas compromete a segurança jurídica e a legitimidade da função jurisdicional, exigindo diretrizes éticas, técnicas e institucionais que preservem a subjetividade judicial e os princípios constitucionais. O objetivo central é compreender os limites da automação decisória e propor caminhos para uma integração responsável da IA no Judiciário.

Palavras-chave: Inteligência artificial; poder judiciário; automação decisória; arquitetura algorítmica.

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA), no âmbito das ciências jurídicas, transcende a definição de simples automação para se configurar como um sistema tecnológico de mimetização cognitiva. Conforme a definição normativa positivada no artigo 2º da Resolução nº 332 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2020), a IA é compreendida como um conjunto de instruções computacionais que habilitam máquinas a executarem tarefas características da inteligência humana, tais como o aprendizado, o planejamento e a compreensão de linguagem natural. Essa concepção alinha-se às diretrizes globais da UNESCO (2022), que descreve tais sistemas como tecnologias de processamento de informações aptas a realizar previsões, recomendações e tomadas de decisão em ambientes complexos, influenciando diretamente a estrutura social e jurídica. No contexto dos tribunais, essa tecnologia é operacionalizada por meio de algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*) e processamento de linguagem natural (PLN), que analisam massivos volumes de dados (*Big Data*) para subsidiar a triagem, a interpretação de normas e a produção de minutas, transformando a gestão do acervo processual.

A incorporação da inteligência artificial ao sistema judicial brasileiro não ocorre de forma isolada, mas sim como uma resposta institucional pragmática à crise de litigiosidade de massa que assola o país. Segundo o levantamento "Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos", coordenado pelo Ministro Luis Felipe Salomão e pela Fundação Getulio Vargas (FGV, 2022), mais de 64 projetos de IA já estão em operação ou desenvolvimento em cerca de 44 tribunais brasileiros, visando precipuamente a racionalização do acervo processual.

Nesse ecossistema, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) assume protagonismo com a implementação de ferramentas como o Athos, voltado ao agrupamento de temas repetitivos, o Sócrates, focado na identificação de controvérsias jurídicas, e mais recentemente o Logos, que opera com IA generativa. Contudo, essa transformação digital impõe o que Nunes (2022) denomina de "virada tecnológica" do processo, fenômeno que levanta questões profundas sobre a natureza da jurisdição. Conforme adverte Roussenq (2024), a substituição da subjetividade judicial por cálculos probabilísticos e padronizados arrisca esvaziar a função hermenêutica do juiz, transformando o ato de julgar em uma mera validação estatística, incompatível com a complexidade da decisão jurídica.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente investigação adota abordagem qualitativa e exploratória, operacionalizada por meio de revisão bibliográfica e documental. O percurso metodológico estrutura-se no confronto analítico entre os postulados teóricos da "virada tecnológica" processual (NUNES, 2022) e os paradigmas normativos de governança ética estabelecidos pela Resolução nº 332 do CNJ (2020) e pela Recomendação da UNESCO (2022). Para a verificação empírica, utilizou-se a técnica de estudo de casos (casestudy), selecionando-se decisões judiciais paradigmáticas do Supremo Tribunal Federal (Rcl 78.890) e dos Tribunais de Justiça do Paraná e TRF-4, as quais evidenciam as tensões entre a automação algorítmica e a integridade da jurisdição (ROUSSENQ, 2024).

RESULTADOS

A análise dos casos concretos à luz dos parâmetros normativos da Resolução nº 332 do CNJ (2020) evidencia uma tensão latente entre a celeridade administrativa

buscada pelos tribunais e a segurança epistêmica necessária ao ato de julgar. A despeito do potencial disruptivo das arquiteturas algorítmicas, a "praxis" forense de 2025 revelou vulnerabilidades críticas decorrentes da utilização acrítica de modelos de linguagem de grande escala (LLMs). A ausência de protocolos de validação humana permitiu a infiltração de "alucinações jurídicas", informações fabricadas pela IA no fluxo processual. O caso paradigmático ocorreu no Supremo Tribunal Federal, onde o Ministro Cristiano Zanin negou seguimento à Reclamação (Rcl) nº 78.890 e impôs multa por litigância de má-fé ao causídico que utilizou IA para fabricar precedentes inexistentes, sob o argumento de que a tecnologia não exime o profissional do dever de veracidade. Fenômeno similar foi registrado no Tribunal de Justiça do Paraná, que, nos autos da Apelação nº 0002062-61.2025.8.16.0019, identificou um recurso contendo 43 jurisprudências falsas geradas por automação, resultando na expedição de ofício à OAB. A crise de integridade atingiu também a própria magistratura: o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) instaurou procedimento administrativo para apurar a conduta de um juiz federal do TRF-1 que, ao utilizar o ChatGPT para fundamentar uma sentença, incluiu jurisprudência fabricada na decisão. Por fim, a desumanização do ato judicial manifestou-se no Tribunal Regional Federal da 4ª Região, onde a 2ª Turma Recursal repreendeu o uso de uma "voz robótica" gerada por IA para realizar sustentação oral, reafirmando que a oralidade exige presença e intelecto humano. Esses episódios evidenciam que a implementação da IA sem diretrizes éticas rigorosas (compliance algorítmico) compromete a segurança jurídica e a legitimidade da função jurisdicional.

CONCLUSÃO

A integração das arquiteturas algorítmicas ao Poder Judiciário configura, portanto, um dilema irreversível entre a eficiência procedimental e a garantia do devido processo legal. A pesquisa demonstrou que, embora ferramentas de automação ofereçam celeridade à triagem processual, sua implementação desregulada ameaça a segurança jurídica e a confiança nas instituições. Diante desse cenário, a solução não reside na rejeição da tecnologia, mas na sua submissão ao Direito. Adota-se, aqui, a tese de Nunes (2022) sobre a necessidade de um Devido Processo Tecnológico, segundo o qual a validade da decisão automatizada depende estritamente de sua auditabilidade e da não exclusão do raciocínio humano. Nesse sentido, torna-se

imperativa a adoção de um modelo de governança que assegure a explicabilidade algorítmica e a supervisão humana qualificada (human-in-the-loop), alinhando-se às diretrizes éticas da UNESCO (2022) e aos ditames da Resolução nº 332 do CNJ (2020).

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Evangelica de Goias, em especial ao NPDU(Núcleo de Pesquisa em Direito da UniEVANGÉLICA) por nos proporcionar o acesso ao universo de pesquisa científica. Deixamos aqui também o nosso agradecimento a professora Gheysa Mariela Espidola, pelo auxílio e orientação até o momento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 10 dez. 2025.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Reclamação nº 78.890. Relator: Min. Cristiano Zanin. Brasília, DF, 15 maio 2025. Diário da Justiça Eletrônico.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 4ª Região (2ª Turma Recursal do Paraná).

Sustentação Oral em Recurso Inominado. Relator: Juiz Federal Vicente Ataíde Júnior. Curitiba, 29 abr. 2025.

FGV. **Inteligência artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. Coordenação de Luis Felipe Salomão. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2022.

NUNES, Dierle. **Inteligência artificial e direito processual**: os impactos da virada tecnológica no direito processual. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2022.

PARANÁ. Tribunal de Justiça (1ª Câmara Criminal). Apelação Criminal nº

0002062-61.2025.8.16.0019. Relator: Des. Victor Martim Batschke. Curitiba, 25 abr. 2025.

ROUSSENQ, Fabiano Santos. **Teoria da decisão judicial e o uso da inteligência artificial**. Revista Aracê, São José dos Pinhais, v. 6, n. 4, p. 15052-15069, dez. 2024.

UNESCO. Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial. Paris: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2022. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org>. Acesso em: 10 dez. 2025.