



APRESENTAÇÃO

# JUSTIÇA 5.0 INTEGRANDO IA NO JUDICIÁRIO

POR

Fábio Manoel França Lobato, Antonio Fernando Lavareda Jacob Jr., Ricardo Marcondes Marcacini  
[fabio.lobato@ufopa.edu.br](mailto:fabio.lobato@ufopa.edu.br), [antoniojunior@professor.uema.br](mailto:antoniojunior@professor.uema.br) e [ricardo.marcacini@icmc.usp.br](mailto:ricardo.marcacini@icmc.usp.br)

**É** inegável a pervasividade da Inteligência Artificial (IA) em nossa sociedade. No Judiciário não é diferente. Os relatórios “Justiça em Números” do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) demonstram o volume crescente de processos em tramitação, com um *backlog* cumulativo que atesta a necessidade de métodos de automação e de análise. Nesta era da digitalização, o Programa Justiça 4.0 do CNJ estimula o desenvolvimento e a adoção de novas tecnologias, catalisando a transforma-

ção digital do judiciário, a fim de garantir serviços mais eficazes e simplificar o acesso à justiça para todos e todas [1].

Diante da crescente necessidade de celeridade, confiabilidade e segurança jurídica, observa-se que a aplicação da IA no Poder Judiciário está passando por uma transição de um modelo de digitalização focado apenas na eficiência dos processos, cerne da Justiça 4.0. Diante desse panorama, destaca-se o conceito de Justiça 5.0, baseado em um modelo que reinsere a figura humana no centro das decisões e das práticas judiciais, visando ao uso inteligente, ético e inclu-

sivo das ferramentas baseadas em IA. Borgesano et al. [2] apontam que essa mudança de paradigma apresenta três elementos-chave: a colaboração humano-máquina; a empatia e a justiça; e a dignidade humana.

No que se refere à colaboração humano-máquina, a Justiça 5.0 procura aliar a eficiência dos sistemas inteligentes à atuação humana, sem que estes sejam substituídos no processo decisório, especialmente em questões de natureza ética. Sob a perspectiva da empatia e da equidade, esse novo paradigma reconhece que as demandas jurídicas possuem particularidades que exigem sensibilidade e um olhar individualizado, sendo a supervisão humana responsável por garantir essa dimensão, auxiliando na prevenção de vieses algorítmicos e até mesmo de manipulações no julgamento (p. ex., injeção de prompt). Por fim, o princípio da dignidade humana na Justiça 5.0 compreende a regulação e supervisão da IA como parte da infraestrutura habilitadora, garantindo que a dignidade humana permaneça no centro dessa transformação do Judiciário.

Interessante notar que estes itens estão alinhados ao Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) [3], produzido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e ao Plano Nacional de Inteligência Artificial da Sociedade Brasileira de Computação (PNIA da SBC) [4]. Oportunamente, o CNJ também estabeleceu um marco regulatório para o uso de IA no âmbito do Poder Judiciário, a Resolução CNJ Nº 615/2025 [5], que estabelece diretrizes para o desenvolvimento, a

governança, a auditoria, o monitoramento e a utilização responsável de soluções baseadas em IA, incluindo aplicações de IA generativa e modelos de linguagem de grande escala. Adicionalmente, a resolução criou o Comitê Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário (CNIAJ), com a finalidade de auxiliar o CNJ na implementação, no cumprimento e na supervisão da aplicação da norma, bem como na consolidação de padrões institucionais e técnicos para sua aplicação.

Tamanha a relevância, a complexidade e a transdisciplinaridade da Justiça 5.0 que este é o tema central desta edição da Revista Computação Brasil. Neste número, trazemos diversas perspectivas para discutir o tema, suas implicações e as perspectivas futuras.

O primeiro artigo da edição é intitulado “**Inteligência Artificial e Ecossistema Jurídico: iniciativas em benefício da Sociedade**”. Nele, os autores apresentam um panorama de iniciativas provenientes tanto da academia quanto do próprio Judiciário, que utilizam IA para aumentar a celeridade processual e desonerar as equipes responsáveis pelas análises manuais.

Os grandes modelos de linguagem são a temática central do segundo artigo, intitulado “**A Era dos Modelos de Linguagem Especializados na Justiça 4.0**”. Os autores demonstram, por meio de exemplos práticos, que modelos treinados ou adaptados especificamente com dados jurídicos brasileiros superam modelos generalistas em tarefas complexas, como a classificação de peças processuais, a sumarização e a extração de entidades. Essas aplica-

ções são elementos fundamentais para a consolidação do programa Justiça 4.0 e, conseqüentemente, habilitadoras da Justiça 5.0.

Seguimos esta edição com o artigo **“Inteligência Artificial aplicada ao Direito Brasileiro: Estado da Arte, Aplicações e Desafios”**, que apresenta aplicações em três eixos: recuperação de informação e organização de acervos documentais, classificação e automação de fluxos processuais e sistemas preditivos e assistentes jurídicos inteligentes. Também são discutidos desafios técnicos e éticos, destacando a importância de parcerias entre a academia, a indústria e o Poder Judiciário para a consolidação do uso da IA generativa no ecossistema jurídico brasileiro.

No artigo **“Inteligência Artificial na Promoção de Justiça, Igualdade e Eficiência em Compras e Contratações Públicas”**, os autores exploram um nicho específico de aplicação: a detecção de fraudes. Novamente, as LLMs aparecem como tecnologia habilitadora, e os autores reforçam que a parceria entre órgãos públicos e universidades desempenha um papel central. O Brasil já conta com iniciativas promissoras que mostram como a tecnologia pode contribuir para combater irregularidades e aprimorar a gestão pública.

Um relato de experiências sobre sistemas baseados em IA é apresentado no artigo **“Tecnologias de IA no Judiciário: Experiências, Inovações e Possibilidades”**. Os autores evidenciam que a sinergia entre o Judiciário e instituições de ensino, pesquisa e inovação pode acelerar a prestação jurisdicional, permitindo que o capital humano se concentre em decisões complexas e analíticas.

A edição encerra com o artigo **“A Regulamentação da Inteligência Artificial no Judiciário Brasileiro: Entre a Eficiência e os Direitos Fundamentais”**, assinado pelos magistrados Américo Freire Júnior e Ferdinando Serejo, que discutem a Resolução CNJ nº 615/2025, posicionando os profissionais de tecnologia da informação como atores estratégicos nessa transição e demandando novas competências interdisciplinares entre Direito e TI.

Esperamos que os textos desta edição estimulem colaborações e novas iniciativas, para que nossa sociedade avance rumo à Justiça 5.0, com soluções centradas no ser humano, pautadas no uso ético e responsável e orientadas para o bem de todos.

Desejamos uma excelente leitura!

## Referências

1. CNJ. Cartilha Justiça 4.0. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br>. Acesso em: 13 maio 2026.
2. BORGESANO, Francesco, et al. Artificial intelligence and justice: a systematic literature review and future research perspectives on Justice 5.0. *European Journal of Innovation Management* 28.11 (2025): 349-385.
3. MCTI; CGEE. IA para o bem de todos; Plano Brasileiro de Inteligência Artificial. Brasília, DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2025. 104p.
4. SBC. Plano de Inteligência Artificial da Sociedade Brasileira de Computação. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 2024. 19 p. DOI: 10.5753/sbc.rt.2024.141.
5. CNJ. Resolução nº 615, de 11 de março de 2025. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/6001>. Acesso em: 13 maio 2026.



**FÁBIO MANOEL FRANÇA LOBATO** é Professor Adjunto no Instituto de Engenharia e Geociências da Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa) e bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e de Extensão Inovadora (DT-2). Possui graduação em Engenharia da Computação, mestrado e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Pará (UFPA). No doutorado, realizou estágio sanduíche na University of Kent. Realizou estágio pós-doutoral e estágio sênior na Universidade de São Paulo e na Universidad del País Vasco. Atua nas áreas de Inteligência Artificial, Análise de Redes Sociais e Ciência de Dados. Participa de projetos que envolvem o uso de IA no Judiciário, especialmente em parceria com o Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA) e a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN). Dentre as soluções em produção, destacam-se o Robô Maria Firmina e o modelo de língua BumbaBERT, além de publicações relevantes sobre o tema.



**ANTONIO FERNANDO LAVAREDA JACOB JUNIOR** é Professor Adjunto da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), vinculado ao Departamento de Engenharia da Computação. Possui bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade da Amazônia, mestrado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Pernambuco e doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Maranhão. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Inteligência Artificial e Análise de Dados. Coordena o Acordo de Cooperação Técnica entre o Tribunal de Justiça do Maranhão (TJMA) e a UEMA, na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, visando ao desenvolvimento conjunto de soluções inteligentes, com vistas à eficiência e à celeridade processual no âmbito do Poder Judiciário Estadual. A robô Maria Firmina e o BumbaBERT são aplicações desenvolvidas no âmbito deste projeto.



**RICARDO MARCONDES MARCACINI** é Professor e pesquisador do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC-USP). Possui graduação em Informática, mestrado e doutorado em Ciências da Computação e Matemática Computacional, todos pela USP. Seu trabalho concentra-se em Inteligência Artificial, Mineração de Texto, Aprendizado de Máquina e Processamento de Linguagem Natural, especialmente na análise de eventos. Coordena o projeto de pesquisa “Desenvolvimento de Grandes Modelos de Língua para Aplicações no Domínio Jurídico” no âmbito do Programa de Pesquisa em Políticas Públicas (PPPP - FAPESP). O projeto visa melhorar a gestão pública da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) por meio de IA em suas atividades jurídicas, em particular por meio do uso de grandes modelos de linguagem para a análise de processos.