

A inteligência artificial e jurisdição constitucional: entre a busca por eficiência e a preservação das garantias processuais fundamentais

DOI: 10.31994/rvs.v16i2.1046

Kalil da Costa Vidal¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a aplicação da inteligência artificial no âmbito da jurisdição constitucional, discutindo seus impactos sobre a eficiência processual e a preservação das garantias fundamentais. A pesquisa foi desenvolvida por meio de abordagem bibliográfica e documental, com base em doutrinas, artigos científicos e marcos normativos nacionais e internacionais. Constatou-se que, embora a tecnologia proporcione celeridade e racionalização no tratamento de processos, sua adoção exige cautela diante dos riscos de opacidade, enviesamento e violação de direitos. Conclui-se que a inteligência artificial deve ser utilizada como instrumento auxiliar, submetida a marcos regulatórios claros e à supervisão humana, de modo a reforçar a legitimidade do Poder Judiciário e assegurar a efetividade do Estado Democrático de Direito.

PALAVRAS-CHAVE: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. JURISDIÇÃO CONSTITUCIONAL. GARANTIAS FUNDAMENTAIS. EFICIÊNCIA PROCESSUAL. DIREITO E TECNOLOGIA.

¹ Advogado, pós-graduado em Direito Empresarial e Direito Processual Civil pela Faculdade Legale, bacharel em Direito pelas Faculdades Integradas Vianna Júnior. E-mail: kalilvidal96@gmail.com. Número de Registro da ORCID: 0009-0002-6098-311X

INTRODUÇÃO

O advento da inteligência artificial (IA) no campo jurídico se configura como um dos temas mais relevantes da atualidade, sobretudo quando se analisa sua aplicação na jurisdição constitucional. O avanço tecnológico trouxe desafios relacionados à compatibilização entre a busca por eficiência processual e a preservação das garantias fundamentais previstas na Constituição de 1988 (Brasil, 1988), exigindo uma reflexão crítica sobre os limites da automação nas decisões judiciais.

A implementação de tecnologias mais avançadas possibilita a otimização dos procedimentos processuais, contribuindo para a redução da morosidade característica do Judiciário. No entanto, tais sistemas não asseguram automaticamente a imparcialidade, sobretudo no que se refere à publicidade e à motivação das decisões geradas por algoritmos (Siqueira; Moraes; Santos, 2022). A complexidade dessa questão exige métodos que garantam aceitação social e legitimidade no controle exercido sobre a automação. Experiências concretas, como o sistema VICTOR, desenvolvido pelo Supremo Tribunal Federal, ilustram mudanças significativas nesse sentido.

O VICTOR, responsável pelo reconhecimento automático de certos tipos de documentos processuais, demonstra como a tecnologia pode acelerar a análise dos autos (Machado; Colombo, 2021) e contribuir para o cumprimento do princípio da duração razoável dos processos constitucionais. É importante ressaltar que a aplicação da IA em jurisdições constitucionais deve ser concebida como um instrumento de apoio e não como substituição do trabalho humano.

A centralidade dos direitos fundamentais, como ampla defesa e contraditório, não pode ser reduzida a decisões baseadas exclusivamente em estatísticas (Carneiro, 2025). O desafio principal consiste em equilibrar velocidade processual e garantias constitucionais. Paralelamente, há uma tendência de ampliar o debate em nível internacional, principalmente no que tange ao viés algorítmico em sistemas

judiciais. Experiências como a do COMPAS, nos Estados Unidos, revelam discriminação indireta e reforçam a necessidade de regulamentação e auditorias contínuas (Cruz, 2025), oferecendo percepções valiosas que ainda faltam no contexto brasileiro.

Por fim, a utilização da IA no Judiciário brasileiro deve ser acompanhada de regulamentação robusta, contemplando não apenas a proteção de dados pessoais, mas também protocolos de transparência e revisões humanas obrigatórias. Iniciativas recentes, como a Resolução n. 615 do Conselho Nacional de Justiça, representam avanços relevantes no delineamento de diretrizes éticas e normativas (Spohr; Fontanela, 2025). Conclui-se que o debate sobre o tema é urgente e indispensável para assegurar um Judiciário eficiente, mas, sobretudo, constitucionalmente legítimo.

Assim, este artigo tem como objetivo geral analisar a aplicação da inteligência artificial na jurisdição constitucional, especialmente quanto à necessidade de compatibilizar a eficiência tecnológica com as garantias fundamentais do processo. A metodologia utilizada foi de natureza bibliográfica e documental, fundamentada em doutrinas, artigos acadêmicos e normas jurídicas relevantes.

O trabalho estrutura-se da seguinte forma: inicialmente, são apresentados os conceitos e a natureza da inteligência artificial, seguidos das distinções entre automação, estatística e IA. Em seguida, aborda-se a evolução histórica da inteligência artificial e sua inserção no Direito, bem como as implicações jurídicas do big data e do aprendizado de máquina. Por fim, analisa-se a relação entre IA e os princípios constitucionais, culminando na conclusão com as considerações finais sobre a compatibilização entre inovação e garantias fundamentais.

1 DESENVOLVIMENTO

1.1 Conceito e natureza da inteligência artificial

A inteligência artificial pode ser compreendida como o esforço humano de replicar, de forma algorítmica, capacidades cognitivas associadas ao raciocínio, aprendizado e tomada de decisão. Trata-se de sistemas que, a partir de dados, identificam padrões e produzem respostas com elevado grau de precisão. Não há, em tais operações, consciência ou subjetividade; são, na verdade, modelos matemáticos que simulam decisões racionais. Conforme Carneiro (2025), é fundamental compreender que esses sistemas funcionam como ferramentas de apoio, e não como substitutos da cognição humana.

A inteligência artificial pode ser conceituada como sendo a habilidade de reproduzir em uma máquina as capacidades cognitivas de um ser humano. Como bem afirma o autor Peixoto e Silva (apud Leonardo; Estevão, 2020) 'se refere à capacidade de reprodução artificial da capacidade de adquirir e aplicar diferentes habilidades e conhecimentos para solucionar dado problema, resolvendo-o, raciocinando e aprendendo com as situações'. As máquinas que utilizam de IA funcionam a partir de algoritmos, que em linguagem tecnológica pode ser traduzido por 'plano de ação pré-definido a ser seguido por um computador, de maneira que a realização contínua de pequenas tarefas simples, possibilitará a realização da tarefa solicitada sem novo dispêndio humano (Carneiro, Araújo e França, 2025, p. 9-10).

Além disso, a conceituação da inteligência artificial no contexto jurídico exige a delimitação de sua função prática. Diferentemente da perspectiva da ciência da computação, que enfatiza a autonomia das máquinas, o Direito a interpreta como um recurso instrumental capaz de otimizar tarefas burocráticas, organizar informações e apoiar magistrados e servidores. Nesse sentido, Siqueira, Morais e Santos (2022) destacam que a análise jurídica deve respeitar limites constitucionais, evitando a ilusão de que algoritmos possam decidir de forma independente, sem comprometer a legitimidade do processo.

Do mesmo modo, há um consenso crescente de que a natureza da inteligência artificial não deve ser confundida com a noção de inteligência humana. Enquanto o ser humano formula hipóteses, interpreta contextos e age de acordo com valores éticos, a máquina apenas processa dados para gerar respostas. Em outras palavras, a chamada "inteligência artificial" consiste, na realidade, em um conjunto de cálculos probabilísticos. Conforme Cruz (2025), essa distinção é essencial para compreender que a aplicação tecnológica no Judiciário deve ser acompanhada de prudência normativa.

No debate jurídico, frequentemente se confunde inteligência artificial com simples automação. Entretanto, é importante destacar que, embora a automação execute tarefas pré-programadas, a IA opera com aprendizagem progressiva baseada em experiências de dados anteriores. Assim, o valor agregado pela tecnologia não reside apenas na execução mecânica, mas na capacidade de adaptar-se a novas situações. Hoch e Engelman (2023) ressaltam que essa característica gera implicações regulatórias complexas, uma vez que os sistemas podem evoluir de forma não prevista pelos programadores.

Por exemplo, nos tribunais superiores, programas de IA são utilizados para separar peças processuais e identificar temas de repercussão geral, evidenciando que sua aplicação está diretamente relacionada à análise de grandes volumes de dados. Essa utilização não elimina a função dos julgadores, mas reorganiza etapas repetitivas do processo. Para Gabriel, Porto e Araújo (2025), tais ferramentas devem ser compreendidas como parceiras do trabalho humano, exigindo supervisão crítica e contínua para prevenir excessos.

Em síntese, a definição de inteligência artificial também envolve a compreensão de seus limites. Não se trata de um ente autônomo capaz de produzir sentido jurídico, mas de sistemas programados para reconhecer padrões que apoiam a racionalidade decisória. Freitas e Paiva (2023) ressaltam que a eficácia do uso tecnológico depende da harmonização com o modelo constitucional de processo, sob risco de comprometer a integridade das decisões..

Do ponto de vista filosófico, a inteligência artificial questiona o próprio conceito de inteligência, uma vez que a racionalidade humana é permeada por valores, emoções e historicidade — aspectos inexistentes em máquinas. Em contraste, a artificialidade tecnológica restringe-se a cálculos matemáticos e estatísticos. Conforme Toledo (2024), qualquer tentativa de equiparar a operação de sistemas algorítmicos ao raciocínio humano seria falaciosa, devendo prevalecer a noção de complementaridade.

A natureza da inteligência artificial no contexto jurídico deve ser compreendida em consonância com a Constituição Federal, especialmente no que tange aos princípios processuais. A utilização da tecnologia só se legitima se contribuir para a efetivação da justiça, e não para sua precarização. No dizer de Spohr e Fontanela (2025), a legalidade do uso da IA no Judiciário brasileiro depende da existência de normas claras que delimitem os limites éticos e jurídicos de sua aplicação.

Além do aspecto normativo, há também uma dimensão social. O cidadão que recorre ao Judiciário deve confiar que as ferramentas digitais não substituem a ponderação humana, mas ampliam a eficiência do serviço prestado. Nesse contexto, é necessário implementar protocolos de transparência e explicabilidade que reforcem a confiança pública. Teigão e Fogaça (2025) destacam que a legitimidade do uso ético e responsável da IA no campo judicial só se concretiza quando o jurisdicionado percebe clareza e proporcionalidade no processo.

Durante o processo de implementação, frequentemente surgem resistências decorrentes do desconhecimento sobre o funcionamento da tecnologia. Todavia, tais resistências não podem ser ignoradas, pois refletem preocupações legítimas relacionadas à discriminação algorítmica e à imparcialidade. Vasconcelos e Santos (2025) afirmam que a chamada “justiça algorítmica” só será válida se os limites conceituais forem respeitados, evitando que a instrumentalização do Direito seja pautada por falhas na engenharia de software.

De fato, a concepção e a natureza da inteligência artificial ultrapassam o âmbito técnico, alcançando também a esfera ética e política. Não se trata apenas de programar máquinas, mas de garantir que sua aplicação ocorra sob o crivo da legalidade e da justiça. Machado e Colombo (2021) observam que a tecnologia, se aplicada de modo precipitado, pode comprometer valores fundamentais da jurisdição, razão pela qual a reflexão crítica deve ser permanente.

Por fim, é necessário ressaltar que, no Brasil, todo uso da inteligência artificial no Judiciário deve respeitar a Constituição da República de 1988, que estabelece como pilares a dignidade da pessoa humana e a efetividade do devido processo legal. Assim, qualquer aplicação tecnológica que comprometa esses fundamentos será inconstitucional. Segundo o próprio texto constitucional (Brasil, 1988), a preservação dos direitos fundamentais é condição *sine qua non* para legitimar qualquer inovação em âmbito processual.

1.1.1 Distinções entre automação, estatística e inteligência artificial.

A automação representa o estágio inicial do uso de tecnologia no âmbito jurídico, caracterizando-se pela execução de tarefas repetitivas baseadas em instruções rígidas e pré-definidas. Nessa modalidade, não há espaço para aprendizado ou adaptação, uma vez que as regras são fixas e imutáveis. Machado e Colombo (2021) destacam que muitos tribunais brasileiros ainda operam com sistemas de automação avançada, que apenas otimizam tarefas, sem incorporar a capacidade de aprendizado.

Em contrapartida, a estatística aplicada ao campo jurídico atua como um método de previsão baseado na análise de médias e probabilidades. Nessa abordagem, não há aprendizado autônomo, mas sim cálculos que indicam tendências ou probabilidades de eventos futuros. Freitas e Paiva (2023) destacam que a estatística, embora útil, não supre as exigências constitucionais de fundamentação das decisões, uma vez que fornece apenas modelos generalizados, sem considerar a singularidade de cada caso concreto.

Além disso, a inteligência artificial distingue-se das abordagens anteriores por incorporar algoritmos capazes de aprender e refinar suas respostas à medida que novos dados são introduzidos. Essa característica, conhecida como aprendizado de máquina, permite que os sistemas aprimorem seu desempenho ao longo do tempo. Carneiro (2025) destaca que esse traço justifica a classificação da IA como inovação disruptiva, pois rompe com a lógica determinista da automação.

No contexto judicial, é comum observar que muitas ferramentas rotuladas como “inteligência artificial” são, na prática, apenas softwares automatizados. Ou seja, operam com programação estática, sem aprendizado progressivo. Hoch e Engelmann (2023) destacam que a confusão conceitual entre automação e IA pode gerar equívocos regulatórios e até comprometer a compreensão do papel dessas tecnologias nos tribunais.

Do mesmo modo, a estatística, embora mais sofisticada que a automação, não deve ser confundida com inteligência artificial. Ela trabalha com padrões agregados de informação, mas não realiza ajustes dinâmicos nem interpretações contextuais. Cruz (2025) ressalta que confundir estatística com IA constitui um erro conceitual, capaz de gerar falsas expectativas quanto ao potencial de imparcialidade e neutralidade tecnológica.

Além disso, é importante destacar que a automação segue um raciocínio determinista: se “A”, então “B”. Não há interpretação nem ponderação. A estatística, por sua vez, opera com percentuais e riscos médios, sem levar em conta os aspectos singulares de cada caso. A inteligência artificial busca identificar padrões ocultos em grandes volumes de dados, ajustando sua performance conforme a experiência prévia. Gabriel, Porto e Araújo (2025) ressaltam que essa distinção deve ser clara para a formulação de políticas públicas voltadas à informatização da Justiça.

Mesmo que sejam utilizadas ferramentas de Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário, não devem ser dispensadas a compreensão, colaboração e intervenção diretas da cognição humana a partir da substituição do juiz-humano pelo juiz-máquina. A participação

humana, portanto, não deve ser dispensada, com base na legislação que está em construção no Brasil e na União Europeia, como se demonstra no presente estudo. Acredita-se na conjugação da tecnologia com o raciocínio humano no sentido de buscar as melhores respostas e resolver problemas (Hoch e Engelmann, 2023, p. 9).

Por exemplo, enquanto um sistema de automação pode apenas protocolar uma petição em uma fila eletrônica, um sistema estatístico pode indicar a probabilidade de êxito de determinada tese com base em julgados anteriores. A inteligência artificial, por sua vez, processa essas informações e adapta-se a novos entendimentos jurisprudenciais, ajustando sua análise conforme as mudanças no contexto judicial. Spohr e Fontanela (2025) destacam que essa distinção é decisiva para determinar a confiabilidade de sistemas aplicados no Judiciário.

Em resumo, a automação atua como um executor fiel de comandos, a estatística como um previsor de médias, e a inteligência artificial como um sistema de aprendizado contínuo. Essa gradação evidencia um aumento progressivo de complexidade e do potencial de impacto na atividade jurisdicional. Teigão e Fogaça (2025) destacam que reconhecer tais distinções é fundamental para evitar a transferência de responsabilidades humanas para mecanismos incapazes de refletir valores constitucionais.

Enquanto a automação e a estatística não levantam tantos dilemas éticos, a inteligência artificial desperta preocupação devido à sua capacidade de operar de forma mais autônoma. Por isso, é necessária a criação de marcos regulatórios que estabeleçam limites claros para sua utilização. Vasconcelos e Santos (2025) afirmam que a falta de clareza conceitual sobre esses níveis tecnológicos compromete a definição de regras seguras para a aplicação prática.

Por vezes, pode parecer que tais diferenças são apenas semânticas, mas elas possuem implicações diretas para a vida dos cidadãos. Enquanto a automação acelera procedimentos burocráticos, a estatística pode padronizar decisões, e a inteligência artificial pode influenciar o conteúdo do julgamento. Toledo (2024)

ressalta que esse aspecto reforça a necessidade de compreender os riscos de transferir poder decisório para sistemas desprovidos de sensibilidade jurídica.

Na prática, muitos tribunais anunciam o uso de inteligência artificial, mas operam predominantemente com automação avançada, o que evidencia a necessidade de distinguir corretamente os conceitos. Em outras palavras, sem clareza terminológica, há risco de supervalorização da tecnologia e de descrédito institucional. Siqueira, Morais e Santos (2022) destacam que a legitimidade das decisões depende do reconhecimento de que a função judicante é irrenunciável e não pode ser delegada a softwares.

Por fim, cabe ressaltar que, ao regulamentar o uso de sistemas digitais no Judiciário, o Brasil deve considerar tais distinções para não atribuir à inteligência artificial funções que não lhe são próprias. Dessa forma, a correta diferenciação entre automação, estatística e IA é essencial para preservar a integridade dos princípios constitucionais. De acordo com Brasil (1988), qualquer inovação deve respeitar o devido processo legal e garantir a dignidade da pessoa humana, pilares fundamentais do Estado Democrático de Direito.

1.2 Evolução histórica da inteligência artificial e sua inserção no direito

A trajetória da inteligência artificial tem início com as reflexões de Alan Turing, que, ao propor o célebre “jogo da imitação”, lançou as bases para a concepção de máquinas capazes de simular o raciocínio humano. Sua pergunta – “as máquinas podem pensar?” – tornou-se um marco na filosofia da mente e na ciência da computação. Em outras palavras, o pensamento de Turing abriu caminho para pesquisas que, décadas depois, impactariam também o campo jurídico. Toledo (2024) destaca que o teste proposto pelo matemático britânico continua sendo referência fundamental para compreender o potencial e as limitações da IA.

Nos anos 1950, surgiu a primeira geração de sistemas baseados em regras lógicas, impulsionada pela criação do termo “inteligência artificial” por John

McCarthy. Nesse período, as expectativas eram elevadas, mas os resultados permaneciam incipientes. Apesar do entusiasmo, a dificuldade em desenvolver sistemas com aprendizado efetivo levou ao denominado “inverno da IA” nas décadas seguintes. Cruz (2025) observa que a oscilação entre expectativas e frustrações foi determinante para moldar a evolução desse campo científico.

A informatização do Poder Judiciário iniciou-se nos anos 50 nos EUA e em alguns países da Europa, e no final dos anos 60, no Brasil. Já o uso de IA no Judiciário brasileiro para auxiliar na decisão judicial tem antecedentes históricos nos anos 70 do século passado. Em 1971, existe registro do uso direto de computador para resgatar textos decisórios sobre questões de acidentes de trabalho e de problemas de saúde ocupacional (chamado de ‘sistema PRAT’ – Processos de Acidentes do Trabalho), que foi descrito como ‘um relacionamento da máquina com o processo decisório’, ainda que restrito à tarefa auxiliar ou de suporte à decisão, comparada ao serviço de ‘um secretário ao qual o juiz ditasse a sua decisão’ (Toledo e Pessoa, 2023, p. 5).

Durante a década de 1980, uma segunda onda tecnológica buscou superar tais limitações por meio dos sistemas especialistas, capazes de reproduzir decisões de especialistas humanos em domínios específicos. Embora tenham ampliado as aplicações práticas, a dependência de bases de dados rígidas limitava sua eficácia. Em resumo, tratava-se de avanços que ainda não permitiam generalização nem autonomia de aprendizado. Hoch e Engelmann (2023) destacam que esse contexto explica por que a IA permaneceu, por muito tempo, restrita a experimentos acadêmicos e aplicações pontuais.

Na década de 2010, com o avanço do poder computacional e a expansão da internet, a inteligência artificial deu um salto qualitativo com o uso de redes neurais e do aprendizado profundo. Esse movimento, denominado terceira onda, possibilitou que os sistemas processassem grandes volumes de dados de forma dinâmica. Na prática, as máquinas passaram a identificar padrões complexos anteriormente inacessíveis. Carneiro (2025) ressalta que essa evolução só foi possível devido à combinação entre big data e capacidade de processamento.

Do mesmo modo, o Direito começou a ser diretamente impactado por essas transformações. A análise de milhares de processos e decisões judiciais tornou-se viável com a aplicação de algoritmos capazes de reconhecer padrões e classificar informações de forma automatizada. Essa inserção da IA no campo jurídico representou uma revolução silenciosa, alterando a forma como os tribunais gerenciam seu acervo processual. Freitas e Paiva (2023) ressaltam que a introdução desses mecanismos reforça a necessidade de refletir sobre os efeitos para o devido processo legal.

Um exemplo paradigmático da aplicação internacional é o sistema COMPAS, utilizado nos Estados Unidos para avaliar riscos de reincidência criminal. Embora tenha sido considerado instrumento inovador, suscitou críticas significativas devido à sua opacidade e ao viés racial identificado nas previsões. O caso Loomis tornou-se, portanto, emblemático no debate sobre a confiabilidade dos algoritmos na esfera penal. Siqueira, Moraes e Santos (2022) destacam que essa experiência evidencia que o entusiasmo pela tecnologia deve ser acompanhado de cautela e de regulação adequada.

Por outro lado, no Brasil, o Supremo Tribunal Federal lançou, em 2018, o projeto VICTOR, destinado à triagem de recursos extraordinários e agravos. Diferentemente do COMPAS, seu objetivo não é prever condutas criminais, mas auxiliar na classificação processual e na identificação de repercussão geral. De modo geral, trata-se de uma aplicação mais administrativa do que decisória. Gabriel, Porto e Araújo (2025) ressaltam que esse sistema constitui um marco no uso da tecnologia pela Suprema Corte brasileira, mas que exige supervisão constante.

Além disso, a experiência brasileira demonstra que a IA pode contribuir para reduzir gargalos de eficiência, desde que aplicada estritamente a funções auxiliares. O impacto positivo sobre o tempo de análise de processos evidencia a importância do uso criterioso da tecnologia. Entretanto, ainda se discute se essa prática não abre precedentes para uma delegação maior de funções jurisdicionais. Spohr e Fontanela

(2025) ressaltam que a legalidade do uso depende de parâmetros claros que assegurem compatibilidade com os princípios constitucionais.

Em comparação com as experiências internacionais, é possível identificar convergências e divergências. Enquanto nos Estados Unidos a IA foi testada diretamente em decisões criminais, no Brasil sua aplicação está restrita à triagem processual. Essa diferença evidencia uma cautela normativa mais acentuada em nosso país, podendo ser interpretada como uma salvaguarda institucional. Teigão e Fogaça (2025) ressaltam que o equilíbrio entre inovação e direitos fundamentais deve orientar todas as iniciativas envolvendo o uso de algoritmos no Judiciário.

Com certeza, a evolução histórica da IA demonstra que não se trata de um fenômeno linear, mas de avanços e retrocessos que refletem as condições técnicas e sociais de cada época. À medida que os sistemas alcançaram maior poder de processamento, abriram-se novas possibilidades de aplicação, inclusive no campo da justiça. Vasconcelos e Santos (2025) ressaltam que tais inovações são fruto de escolhas humanas e de concepções de engenharia de software, afastando qualquer noção de neutralidade absoluta.

Portanto, a inserção da inteligência artificial no Direito decorre de uma trajetória que integra ciência da computação, filosofia e demandas sociais por eficiência. Efetivamente, não é possível dissociar o avanço tecnológico das exigências por um Judiciário mais célere, mas simultaneamente comprometido com garantias fundamentais. Machado e Colombo (2021) destacam que a aplicação acrítica da tecnologia pode comprometer a legitimidade das decisões, razão pela qual a história deve ser analisada para evitar erros já observados em outros países.

Por fim, é possível afirmar que a evolução histórica da inteligência artificial e sua progressiva inserção no Direito demonstram que a tecnologia, quando bem regulada, pode ser uma aliada da justiça. Contudo, qualquer utilização deve estar subordinada ao texto constitucional, que consagra o devido processo legal, a publicidade e a ampla defesa como pilares do Estado Democrático de Direito. A Constituição Federal (Brasil, 1988) reafirma que tais garantias não podem ser

relativizadas, sob pena de se comprometer a própria essência da jurisdição constitucional.

1.3 Big data e aprendizado de máquina: implicações jurídicas

O fenômeno do big data refere-se ao tratamento de volumes massivos de dados, caracterizados por variedade, velocidade e volume, que ultrapassam a capacidade tradicional de análise humana. No campo jurídico, essa realidade se manifesta na imensa quantidade de processos eletrônicos, decisões, petições e recursos que compõem os acervos digitais. Em síntese, esses dados, quando organizados e analisados por sistemas inteligentes, podem auxiliar na identificação de padrões de litígios e na gestão judicial. Cruz (2025) destaca que a análise massiva de informações jurídicas possibilita maior racionalização do processo decisório, mas exige cuidados éticos e constitucionais.

Além disso, o aprendizado de máquina é a técnica que possibilita aos algoritmos reconhecer padrões de forma progressiva, aprimorando sua performance à medida que mais dados são inseridos. Essa capacidade adaptativa distingue o machine learning da simples automação, permitindo que os sistemas ajustem respostas conforme experiências anteriores. No âmbito do Judiciário, o aprendizado de máquina pode contribuir para classificar demandas repetitivas e organizar precedentes. Freitas e Paiva (2023) destacam que esse recurso pode reduzir a morosidade processual, mas não substitui a análise humana das peculiaridades de cada caso.

Além disso, através de técnicas de programação denominadas redes neurais, é possível ensinar um computador, por exemplo, a propor penas para alguns crimes a partir de certos padrões extraídos do Big Data. A utilização da inteligência artificial a serviço do Direito faz surgir um Judiciário robotizado e inteligente, que aprendeu a julgar aplicando, para casos semelhantes, padrões de julgamento. Decisões jurisdicionais proferidas roboticamente, a partir de critérios desconhecidos das partes, ou generalistas, sem considerar as particularidades de cada caso, significam uma revolução jurídica a

exigir estudos aprofundados sobre a temática, sobretudo em relação ao tema da cognição (Paiva e Freitas, 2023, p. 28).

Do mesmo modo, as implicações jurídicas do uso de big data são significativas. A coleta e o armazenamento de informações processuais envolvem dados sensíveis, cuja manipulação deve respeitar a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Em síntese, a aplicação de algoritmos no Judiciário não pode se distanciar dos marcos normativos de privacidade e segurança da informação. Hoch e Engelmann (2023) destacam que a falta de transparência em sistemas automatizados pode fragilizar a confiança da sociedade no processo judicial.

Por vezes, os defensores da tecnologia destacam os benefícios do uso do big data para a gestão processual, mas não se pode ignorar os riscos de enviesamento algorítmico. Esse fenômeno ocorre quando os dados de treinamento refletem desigualdades sociais, reproduzindo-as em decisões automatizadas. Dessa forma, o potencial de discriminação indireta configura uma preocupação legítima para juristas e pesquisadores. Carneiro (2025) enfatiza que tais riscos demonstram que a tecnologia não é neutra, mas condicionada pelas escolhas humanas que definem sua arquitetura.

Exemplos concretos demonstram a relevância do debate. Em alguns tribunais brasileiros, ferramentas de IA têm sido utilizadas para separar peças processuais relevantes e indicar teses de repercussão geral. Embora isso represente um avanço, permanece o risco de que decisões processuais sejam influenciadas por classificações equivocadas. Gabriel, Porto e Araújo (2025) destacam que a supervisão humana deve ser obrigatória em todos os estágios de uso de big data e aprendizado de máquina, a fim de assegurar legitimidade às práticas jurídicas.

Por outro lado, é inegável que a capacidade de processamento dos algoritmos oferece oportunidades inéditas. Ao organizar milhões de decisões judiciais, é possível identificar tendências jurisprudenciais e promover a uniformização. Entretanto, é necessário considerar que a uniformização excessiva pode reduzir a sensibilidade para casos singulares. Spohr e Fontanela (2025)

destacam que esse dilema deve ser enfrentado por meio de regulamentações que estabeleçam limites e critérios claros de utilização.

Em resumo, o uso de big data e aprendizado de máquina na esfera jurídica amplia a eficiência do Judiciário, mas também gera novas demandas regulatórias. Na visão de Teigão e Fogaça (2025), é fundamental que esses instrumentos sejam pautados por diretrizes éticas, contemplando transparência e auditabilidade dos sistemas, a fim de evitar que a inovação comprometa o núcleo das garantias processuais.

Quando se trata de implicações jurídicas, é indispensável refletir sobre a possibilidade de responsabilização em casos de falhas algorítmicas. Se um sistema de aprendizado de máquina induz a um erro que prejudica uma parte processual, surge a questão de quem deve responder: o programador, o tribunal ou o próprio Estado. Segundo Toledo (2024), essa indagação é central para delimitar os limites da automação judicial e proteger a cidadania.

De fato, a utilização do big data evidencia a tensão entre eficiência e garantias fundamentais. Efetivamente, se por um lado os sistemas oferecem ganhos de celeridade, por outro levantam questionamentos sobre imparcialidade, publicidade e motivação das decisões. Machado e Colombo (2021) alertam que a introdução indiscriminada desses mecanismos pode comprometer a legitimidade da jurisdição constitucional.

Durante o avanço tecnológico, observa-se que o Direito não pode permanecer inerte. Ao contrário, deve adaptar-se às novas realidades, criando normas que assegurem a compatibilidade entre inovação e valores democráticos. Siqueira, Morais e Santos (2022) enfatizam que a fundamentação das decisões deve ser preservada como elemento central, independentemente do uso de algoritmos.

Por fim, as implicações jurídicas do aprendizado de máquina apontam para a necessidade de capacitar magistrados e servidores, de modo que compreendam os limites e potencialidades desses sistemas. Portanto, a tecnologia deve ser utilizada como um instrumento a serviço da justiça e não como substituto da racionalidade

humana. Vasconcelos e Santos (2025) destacam que a justiça algorítmica só será legítima quando acompanhada de um marco regulatório que reconheça os desafios de sua implementação.

Portanto, pode-se concluir que o big data e o aprendizado de máquina representam avanços incontornáveis, mas exigem reflexão crítica sobre sua aplicação prática no Direito. Em última análise, sua utilização deve respeitar os princípios constitucionais, garantindo eficiência sem comprometer direitos fundamentais. A Constituição da República (Brasil, 1988) estabelece que o devido processo legal é inegociável, sendo esta a principal salvaguarda para que a inovação tecnológica não enfraqueça o Estado Democrático de Direito.

1.4 Inteligência artificial e princípios constitucionais

O uso de inteligência artificial no âmbito judicial traz implicações diretas sobre princípios constitucionais que estruturam o Estado Democrático de Direito. O devido processo legal, por exemplo, exige que todo procedimento observe garantias mínimas de justiça, impondo limites claros à utilização de algoritmos decisórios. Freitas e Paiva (2023) destacam que o processo não pode ser reduzido a um cálculo estatístico, devendo sempre resguardar a dignidade das partes envolvidas.

A aplicação de ferramentas de IA à tomada de decisão judicial deve partir de uma filtragem constitucional que perpassa pelos princípios do devido processo legal, do acesso à justiça, do contraditório e do dever de fundamentação das decisões judiciais. As ferramentas de inteligência artificial devem ser compatíveis com os direitos fundamentais e, ainda, dotadas de mecanismos de correção, fiscalização e controle, a fim de permitir aos usuários confiar em sua aplicabilidade (Siqueira, Moraes e Santos, 2022, p. 3).

Além disso, o contraditório e a ampla defesa são pilares que asseguram a participação das partes no processo e a possibilidade de contestação de provas e decisões. Entretanto, quando algoritmos são opacos e não permitem auditoria, ocorre um esvaziamento desses direitos, pois a parte não consegue compreender

nem impugnar os critérios adotados. Cruz (2025) observa que essa ausência de transparência compromete a própria legitimidade da jurisdição.

Do mesmo modo, a publicidade das decisões judiciais está diretamente ameaçada pela falta de explicabilidade dos algoritmos. O princípio da publicidade exige que os fundamentos sejam claros e acessíveis, o que se torna problemático quando o resultado decorre de sistemas de aprendizado de máquina que não oferecem justificativas compreensíveis. Teigão e Fogaça (2025) destacam que a solução passa pela adoção de mecanismos de accountability capazes de revelar a lógica subjacente às decisões tecnológicas.

Outro princípio fundamental que merece destaque é o da motivação das decisões judiciais. A Constituição Federal estabelece que todo pronunciamento judicial deve ser devidamente fundamentado, permitindo que a sociedade controle a atuação do juiz. Entretanto, a utilização de inteligência artificial pode comprometer esse dever caso não haja explicabilidade dos resultados apresentados. Gabriel, Porto e Araújo (2025) destacam que a ausência de fundamentação algorítmica colide com a estrutura do processo constitucional.

Por certo, a proteção de dados pessoais também se apresenta como um desafio no contexto da informatização judicial. Com a entrada em vigor da LGPD, tornou-se essencial que informações sensíveis sejam tratadas de forma ética e segura. Hoch e Engelmann (2023) destacam que o uso inadequado de dados em sistemas de inteligência artificial pode violar direitos fundamentais de privacidade, exigindo, portanto, protocolos rígidos de segurança e anonimização.

Em síntese, a inteligência artificial deve ser compatibilizada com os princípios que regem o processo, não podendo ser tratada como substituto da racionalidade humana. A automação não deve suprimir a independência judicial nem o controle social das decisões. Siqueira, Moraes e Santos (2022) destacam que o dever analítico de fundamentação é indelegável, constituindo um elemento essencial para a validade das decisões no Estado de Direito.

Durante os debates sobre a implementação tecnológica, é comum que a eficiência seja apresentada como justificativa principal. Todavia, a eficiência não pode ser considerada um valor absoluto, devendo ser ponderada com outros princípios constitucionais. Carneiro (2025) ressalta que qualquer inovação que comprometa garantias fundamentais perde legitimidade, mesmo quando contribui para a celeridade processual.

Por outro lado, experiências demonstram que o uso responsável da inteligência artificial pode fortalecer direitos constitucionais. Sistemas de triagem processual, quando adequadamente regulados, contribuem para reduzir a morosidade, efetivando o princípio da razoável duração do processo. Spohr e Fontanela (2025) destacam que o desafio consiste em delimitar a fronteira entre o auxílio legítimo e a indevida substituição da atuação humana.

No centro do debate encontra-se a questão da igualdade. Algoritmos treinados com dados enviesados podem reproduzir discriminações, afrontando o princípio da isonomia. Na opinião de Vasconcelos e Santos (2025), a justiça algorítmica só terá legitimidade quando forem implementados mecanismos capazes de neutralizar vieses e garantir tratamento equitativo entre as partes.

Além disso, é necessário considerar a supremacia constitucional, que exige que todas as inovações tecnológicas se submetam ao controle da Constituição. Isso significa que a inteligência artificial, por mais sofisticada que seja, não pode operar acima da Carta Magna. Toledo (2024) ressalta que a preservação da supremacia constitucional é condição essencial para garantir que a tecnologia permaneça a serviço da democracia.

Na prática, cabe ao Poder Judiciário assegurar que tais princípios não sejam relativizados em nome da modernização tecnológica. A função jurisdicional deve permanecer vinculada à legalidade e à proteção dos direitos fundamentais. Machado e Colombo (2021) defendem que a prudência é indispensável para que a implementação tecnológica não comprometa a essência do processo constitucional.

Por fim, deve-se lembrar que a Constituição da República de 1988 estabelece, de forma inequívoca, que os direitos fundamentais constituem cláusulas

pétreas, inalteráveis mesmo diante de avanços tecnológicos. Portanto, qualquer uso de inteligência artificial que comprometa garantias processuais deve ser considerado inconstitucional. Brasil (1988) explicita que o devido processo legal, a publicidade e a motivação das decisões são pilares inegociáveis da ordem jurídica nacional.

2 CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo do trabalho evidencia que a inteligência artificial representa um marco transformador no cenário jurídico contemporâneo, especialmente no campo da jurisdição constitucional. Sua incorporação progressiva ao Judiciário reflete a busca por eficiência e modernização, mas também suscita desafios relevantes quanto à preservação das garantias fundamentais. O debate demonstrou que a tecnologia deve ser compreendida não como substituta da atividade humana, mas como ferramenta de apoio, submetida a limites normativos e constitucionais.

Ao longo da trajetória conceitual, histórica e prática da evolução da inteligência artificial, observa-se que o avanço tecnológico não é desprovido de impactos sociais e humanos. Cada inovação resulta de decisões e mudanças estruturais que devem fomentar a implementação de valores equilibrados e responsáveis. A aplicação de automação, estatística e aprendizado de máquina deve ocorrer com clareza conceitual, evitando a supervalorização de mecanismos que, na maior parte dos casos, têm função auxiliar no Direito.

A discussão evidenciou ainda que a busca por eficiência não deve se sobrepor à legitimidade do processo. O devido processo legal, o contraditório, a ampla defesa, a publicidade e a motivação das decisões são pilares inegociáveis, mesmo em nome da celeridade. Se negligenciados, os sistemas automatizados podem comprometer garantias constitucionais e abalar a confiança da sociedade no

Judiciário. Por outro lado, a aplicação adequada da inteligência artificial demonstra que é possível alcançar um sistema de justiça mais acessível, ágil e racional.

Por meio da organização de grandes volumes de dados, a tecnologia pode identificar padrões de litígios e automatizar rotinas processuais, contribuindo para o cumprimento do princípio da duração razoável do processo e para a gestão eficiente da máquina judiciária. O objetivo não é simplesmente aceitar ou rejeitar a tecnologia, mas encontrar um equilíbrio que preserve a essência dos direitos fundamentais.

Dessa forma, conclui-se que a inteligência artificial deve ser inserida no Judiciário de maneira cautelosa, planejada e supervisionada continuamente. O desafio futuro não reside apenas em dominar a técnica, mas em harmonizá-la com os valores constitucionais que sustentam o Estado Democrático de Direito. Somente assim a inovação se torna uma aliada da justiça, sem comprometer as garantias que fundamentam a cidadania e a democracia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 27 ago. 2025.

CARNEIRO, Mário Tavares de Oliveira. A aplicação de inteligência artificial nas decisões judiciais: benefícios e desafios à luz das Resoluções do CNJ. **Revista Foco**, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/8774>. Acesso em: 27 ago. 2025.

CRUZ, Paulo B. L. A inteligência artificial no Poder Judiciário: equilíbrio entre tecnologia e valores democráticos. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, 2025. Disponível em: <https://revistas.cceeinter.com.br/revistadeestudosinterdisciplinar/article/view/1354>. Acesso em: 27 ago. 2025.



FREITAS, Helena Patrícia; PAIVA, Danúbia Patrícia. Processo decisório e inteligência artificial: uma análise a partir do modelo constitucional de processo. **Revista de Processo, Jurisdição e Efetividade da Justiça**, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 21–34, jan./jun. 2023. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistaprocessojurisducao/article/view/9548>. Acesso em: 27 ago. 2025.

GABRIEL, Anderson de Paiva; PORTO, Fabio Ribeiro; ARAÚJO, Valter Shuenquener de. Inteligência artificial e a Resolução CNJ 615/2025. **Revista da EMERJ**, v. 27, 2025, p. 1-17. Disponível em: <https://ojs.emerj.com.br/index.php/revistadaemerj/article/view/649>. Acesso em: 27 ago. 2025.

HOCH, Patrícia Adriani; ENGELMANN, Wilson. Regulação da inteligência artificial no Judiciário brasileiro e europeu. **Pensar - Revista de Ciências Jurídicas da UNIFOR**, 2023. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rpen/article/view/14263>. Acesso em: 27 ago. 2025.

MACHADO, Fernanda de Vargas; COLOMBO, Cristiano. Inteligência artificial aplicada à atividade jurisdicional: desafios e perspectivas para sua implementação no Judiciário. **Revista da Escola Judicial do TRT4**, v. 3, n. 5, p. 117–141, 2021. Disponível em: <https://periodicos.trt4.jus.br/revistaejud4/article/view/113>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; MORAIS, Fausto Santos de; SANTOS, Marcel Ferreira dos. Inteligência artificial e jurisdição: dever analítico de fundamentação e os limites da substituição dos humanos por algoritmos no campo da tomada de decisão judicial. **Seqüência – Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 43, n. 91, p. 1–34, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/90662>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SPOHR, Gian Carlos; FONTANELA, Cristiani. Uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário e a legalidade da Resolução n. 615, de 11 de março de 2025, do Conselho Nacional de Justiça. **Revista do CEJUR/TJSC: Prestação Jurisdicional**, Florianópolis, v. 13, 2025. Disponível em: <https://revistadocejur.tjsc.jus.br/cejur/article/view/464>. Acesso em: 27 ago. 2025.



TEIGÃO, Rafael Coninck; FOGAÇA, Leonardo de Andrade Ferraz. O uso ético e responsável da inteligência artificial no Judiciário brasileiro: impactos para o jurisdicionado e balizas regulatórias. **Revista Jurídica Gralha Azul – TJPR**, São Paulo, v. 1, n. 28, mar./abr. 2025. Disponível em: <https://revista.tjpr.jus.br/gralhaazul/article/view/189>. Acesso em: 27 ago. 2025.

TOLEDO, Cláudia; PESSOA, Daniel. O uso de inteligência artificial na tomada de decisão judicial. **Revista de Investigações Constitucionais – UFPR**, Curitiba, v. 10, n. 1, e237, jan./abr. 2023. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rinc/article/view/e237>. Acesso em: 27 ago. 2025.

VASCONCELOS, Lucas Rodrigues Valença; SANTOS, Ronnie de Souza. Justiça algorítmica: instrumentalização, limites conceituais e desafios na engenharia de software. **arXiv preprint – Cornell University**, 11 mai. 2025. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2505.07132>. Acesso em: 27 ago. 2025.

Recebido em 05/09/2025

Publicado em 24/11/2025