

Repercussão da inteligência artificial no STF: julgamentos monocráticos e os riscos da automação decisória

Repercussions of artificial intelligence in the Supreme Federal Court: monocratic judgments and the risks of automated decision-making

Elival Tomaz Santos Júnior¹

Tatiana do Nascimento da Silva²

Paulo Queiroz

RESUMO

O presente artigo analisa a crescente utilização de sistemas de inteligência artificial (IA) no Supremo Tribunal Federal (STF), com especial enfoque nas decisões monocráticas e nos impactos das Resoluções nº 332/2020 e nº 615/2025 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). A pesquisa parte da constatação de que tais tecnologias, embora promovam celeridade e eficiência processual, também trazem riscos significativos relacionados à transparência decisória, aos vieses algorítmicos e à cibersegurança institucional. Nesse cenário, busca-se avaliar até que ponto a modernização tecnológica pode conviver com as garantias constitucionais do devido processo legal e da imparcialidade judicial. A análise é enriquecida por experiências internacionais, como a utilização de juízes virtuais na Estônia, os tribunais digitais da China e as diretrizes éticas da União Europeia para o uso confiável da IA (*Ethics Guidelines for Trustworthy AI*). Esses exemplos demonstram que a adoção da tecnologia deve estar necessariamente condicionada à existência de mecanismos robustos de governança e auditoria. No Brasil, a Resolução nº 332/2020 representou marco inicial ao estabelecer princípios como transparência, não discriminação e responsabilidade humana. Posteriormente, a Resolução nº 615/2025 reforçou aspectos de explicabilidade algorítmica, auditoria independente e protocolos de segurança digital, alinhando-se a padrões internacionais como o NIST Cybersecurity Framework. Conclui-se que a incorporação da IA no STF é inevitável, mas deve ser regulada de modo a equilibrar inovação e preservação de direitos fundamentais. A Justiça digital só será legítima se pautada pela transparência, pela segurança e pelo controle social, assegurando que a tecnologia se torne aliada da democracia, e não ameaça à sua integridade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial – STF – CNJ – Vieses Algorítmicos – Cibersegurança – Decisões Monocráticas

ABSTRACT

This article analyzes the increasing use of artificial intelligence (AI) systems in the Federal Supreme Court (STF), with a special focus on single-judge decisions and the impacts of Resolutions No. 332/2020 and No. 615/2025 of the National Council of Justice (CNJ). The research begins with the observation that such technologies, while promoting speed and procedural efficiency, also bring significant risks related to decision-making transparency, algorithmic biases, and institutional cybersecurity. In this context, the aim is to assess the extent to which technological modernization can coexist with constitutional guarantees of due process and judicial impartiality. The analysis is enriched by international experiences, such as the use of virtual judges in Estonia, China's digital courts, and the European Union's ethical guidelines for trustworthy AI. These examples show that the adoption of technology must necessarily be conditioned on the existence of robust governance and auditing mechanisms. In

¹ Graduado em Direito pela Faculdade Santa Teresa E-mail: drelivalsantos27@gmail.com

² Graduandos em Direito pela Faculdade Santa Teresa tatiana7848@gmail.com

Brazil, Resolution No. 332/2020 marked an initial milestone by establishing principles such as transparency, non-discrimination, and human accountability. Later, Resolution No. 615/2025 reinforced aspects of algorithmic explainability, independent auditing, and digital security protocols, aligning with international standards such as the NIST Cybersecurity Framework. It is concluded that the incorporation of AI in the STF is inevitable but must be regulated in a way that balances innovation with the preservation of fundamental rights. Digital justice will only be legitimate if guided by transparency, security, and social oversight, ensuring that technology becomes an ally of democracy rather than a threat to its integrity.

Keywords: Artificial Intelligence – STF – CNJ – Algorithmic Bias – Cybersecurity – Single-Judge Decisions

1. INTRODUÇÃO

A incorporação da inteligência artificial (IA) no Poder Judiciário brasileiro, sobretudo no Supremo Tribunal Federal (STF), reflete um movimento global de transformação digital da justiça. Essa inovação, estimulada pela busca por maior celeridade e eficiência, vem sendo materializada por ferramentas como a **Vitória** e a **MARIA**, voltadas para a triagem processual e identificação de temas de repercussão geral.

Contudo, a adoção de tais tecnologias em um campo de tamanha sensibilidade como a jurisdição constitucional suscita importantes dilemas. Conforme observa Doneda (2021), sistemas automatizados não são neutros e carregam consigo as escolhas de programação e os vieses de suas bases de dados. Isso impõe o desafio de compatibilizar inovação tecnológica com a preservação de direitos fundamentais, como o devido processo legal (art. 5º, LIV, CF) e a publicidade das decisões judiciais (art. 93, IX, CF). Experiências internacionais demonstram tanto os benefícios quanto os riscos desse avanço. A Estônia, por exemplo, implementou juízes virtuais para pequenas causas, enquanto a China estabeleceu tribunais digitais conduzidos por algoritmos. No entanto, o *Council of Europe* (2022) alerta para os perigos da “opacidade decisória” quando algoritmos influenciam diretamente a cognição humana.

No Brasil, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) buscou mitigar riscos por meio da **Resolução nº 332/2020**, que estabeleceu princípios éticos de governança, e da **Resolução nº 615/2025**, que reforçou protocolos de segurança, auditoria e explicabilidade algorítmica.

Diante desse cenário, este trabalho examina a repercussão do uso da IA no STF, problematizando especialmente as decisões monocráticas e avaliando em que medida a inovação tecnológica pode ser compatibilizada com os fundamentos do Estado Democrático de Direito.

2. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

A implementação da IA no Judiciário brasileiro está inserida no discurso da **eficiência processual** e da **redução de congestionamento judicial**. Segundo o Relatório Justiça em Números 2024 (CNJ), mais de 77 milhões de processos tramitam no país, e a automação surge como ferramenta para enfrentar esse volume.

Internacionalmente, os usos variam. O Reino Unido já emprega IA para revisão de contratos e pesquisas jurisprudenciais em quase metade dos escritórios de advocacia (Susskind, 2020). No Brasil, a **Advocacia-Geral da União (AGU)** utiliza o sistema **Sapiens**, capaz de redigir minutas de manifestações processuais automaticamente, reduzindo tempo e custos administrativos.

No STF, as ferramentas digitais atuam na filtragem de **recursos extraordinários** e identificação de repercussão geral. Contudo, o debate jurídico se intensifica quando a IA se aproxima da **atividade-fim do julgador**. Pode o magistrado delegar parte de sua cognição a um sistema algorítmico? Para Lenio Streck (2021), a resposta deve ser negativa, pois a função jurisdicional é indelegável e está vinculada a garantias constitucionais de fundamentação e imparcialidade.

Assim, a IA deve ser vista como **instrumento auxiliar**, e não como substituto da decisão judicial, sob pena de fragilizar a legitimidade democrática do Poder Judiciário.

3. A RESOLUÇÃO CNJ Nº 332/2020: DIRETRIZES INICIAIS E SEUS LIMITES

A Resolução CNJ nº 332/2020 constituiu um marco regulatório pioneiro ao estabelecer os primeiros parâmetros éticos e de governança para a utilização de sistemas de inteligência artificial no Poder Judiciário. Seus princípios basilares buscaram conciliar a inovação tecnológica com as garantias constitucionais processuais, destacando-se:

Transparência: os sistemas devem ser auditáveis e compreensíveis pelas partes.

Não Discriminação: vedação à reprodução de vieses que comprometam a isonomia material e formal.

Responsabilidade Humana: a decisão final deve sempre estar sob controle e revisão de um magistrado, conforme preceitua o art. 93, VIII, da CF/88.

Segurança da Informação: implementação de medidas robustas contra manipulação de dados e ataques externos.

Entretanto, a aplicação prática da resolução revelou desafios significativos. A rápida evolução tecnológica, especialmente com o advento de modelos de *machine learning* de alta complexidade (os chamados "sistemas de caixa preta"), expôs a insuficiência das diretrizes iniciais frente à opacidade decisória (PASQUALE, 2015). A dificuldade em auditar e compreender o *rationale* de algoritmos sofisticados colidiu frontalmente com o princípio da motivação das decisões judiciais, previsto no art. 93, IX, da Constituição Federal. Além disso, a resolução mostrou-se pouco específica quanto aos protocolos de segurança cibernética necessários para proteger a infraestrutura crítica do Judiciário, tornando-a vulnerável diante de um cenário global de crescente sofisticação de *ransomware* e ataques direcionados.

4. A RESOLUÇÃO CNJ Nº 615/2025: AVANÇOS REGULATÓRIOS E OS NOVOS DESAFIOS DA GOVERNANÇA ALGORÍTMICA

Em resposta às lacunas da normativa anterior e ao cenário de acelerada transformação digital, o Conselho Nacional de Justiça editou a Resolução nº 615/2025. Este novo diploma legal representou um significativo avanço ao aprofundar a governança digital do Judiciário, incorporando lições aprendidas de jurisdições estrangeiras e da doutrina especializada. Dentre suas principais inovações, destacam-se:

Obrigatoriedade de auditoria independente e contínua nos sistemas de IA, conduzida por entidades com expertise técnica e independência funcional, assegurando avaliação isenta de seu funcionamento e impactos.

Protocolos de cibersegurança reforçados e alinhados a padrões internacionais, como o *NIST Cybersecurity Framework*, com exigência de planos de contingência e comitês permanentes de resposta a incidentes para mitigar riscos à soberania judicial e à privacidade dos dados.

Dever de explicabilidade algorítmica (Explainable AI - XAI), assegurando que as decisões judicialmente assistidas possam ser compreendidas, contestadas e fundamentadas de forma clara e acessível, preservando o contraditório e a ampla defesa (art. 5º, LV, CF/88).

Fomento à participação social multissetorial na construção, fiscalização e aprimoramento contínuo dos sistemas, envolvendo academia, associações de classe e

organizações da sociedade civil, na linha do preconizado por ZUBOFF (2019) sobre a necessidade de vigilância democrática sobre as tecnologias de mediação social.

Apesar dos avanços, a Resolução 615/2025 também enfrenta o desafio da efetividade. A implementação de auditorias robustas e a garantia de explicabilidade plena em modelos complexos de *deep learning* permanecem como obstáculos técnicos consideráveis. Ademais, a resolução opera em um campo normativo ainda em construção, carecendo de integração com uma legislação nacional abrangente sobre inteligência artificial, tal como proposta no PL 2338/2023, que estabelece o marco legal da IA no Brasil.

5. VIESES ALGORÍTMICOS, OPACIDADE E A GARANTIA DO DEVIDO PROCESSO LEGAL

A promessa de neutralidade e objetividade da inteligência artificial é frequentemente desconstruída pela literatura crítica, que alerta para a materialização de **vieses algorítmicos** (O'NEIL, 2016). Tais vieses, often embedded nos dados de treinamento ou na própria arquitetura do sistema, podem perpetuar e até amplificar discriminações históricas baseadas em raça, gênero, classe social e geografia. Este fenômeno, conhecido como "**discriminação algorítmica**" ou "**viés de codificação**", representa uma ameaça tangível ao princípio constitucional da isonomia (art. 5º, caput, CF/88).

No contexto do STF, a utilização de IA para triagem de recursos ou para sugerir *outcomes* em decisões monocráticas introduz um risco substantivo: a **opacidade decisória**. Quando o caminho lógico percorrido pelo algoritmo para chegar a uma conclusão não é inteligível nem para os magistrados nem para as partes, os princípios constitucionais do devido processo legal (art. 5º, LIV), da publicidade (art. 93, IX) e da motivação das decisões judiciais são severamente comprometidos. Como afirma Barroso (2020, p. 128), "o processo judicial, como espaço de realização da justiça e de legitimação das decisões, não pode ser transformado em uma caixa preta, incompreensível para os seres humanos".

Este cenário exige mais do que transparência superficial; demanda **explicabilidade técnica** (Explainable AI - XAI), onde seja possível rastrear, auditar e compreender a influência do algoritmo na sugestão decisória. Sem isso, o direito fundamental à uma tutela jurisdicional efetiva e transparente fica vulnerável, erodindo a confiança social na mais alta corte do país.

Além dos vieses inerentes aos dados, surge a preocupação com a "**fragmentação algorítmica da jurisprudência**". Sistemas de IA treinados para identificar padrões em decisões passadas podem, paradoxalmente, cristalizar entendimentos jurisprudenciais superados ou minoritários, dificultando a evolução do direito e a adaptação do Judiciário a novas realidades sociais e normativas. O risco é que a máquina, ao buscar eficiência na repetição de padrões, torne-se um obstáculo à função criativa e adaptativa da jurisdição constitucional, essencial para a vitalidade do sistema jurídico (STRECK, 2021).

Outro aspecto crítico diz respeito ao **impacto no exercício da advocacia e no contraditório**. Se a base de dados e a lógica do sistema não são plenamente acessíveis, como os advogados e defensores públicos podem exercer plenamente o direito de defesa (art. 5º, LV) e contraditório (art. 5º, LV)? A opacidade algorítmica pode criar uma **assimetria informacional intransponível** entre o tribunal e as partes, convertendo o processo em um diálogo de surdos onde uma das partes não compreende os fundamentos da decisão que a afeta. Isso exigiria uma reavaliação das estratégias processuais e, potencialmente, a criação de novos direitos instrumentais, como o "**direito à explicação**" frente a decisões judicialmente assistidas por IA, um tema já em debate na doutrina do direito digital (WAEDELDE; MCGOLDRICK, 2016).

Portanto, os vieses algorítmicos não representam apenas um defeito técnico a ser corrigido, mas sim uma **questão jurídica e constitucional de primeira grandeza**, que toca em princípios basilares do Estado Democrático de Direito. A superação desse desafio requer um esforço contínuo de auditoria, transparência e, sobretudo, a reafirmação do papel central do juiz humano como último guardião da imparcialidade e da justiça no processo decisório.

6. CIBERSEGURANÇA, PROTEÇÃO DE DADOS E A SOBERANIA JUDICIAL DIGITAL

O Poder Judiciário é um repositório de informações sensíveis de magnitude extraordinária, abrigando desde dados pessoais de milhões de cidadãos até segredos de Estado e informações estratégicas de investigações criminais complexas. A integração de sistemas de IA nesta infraestrutura amplifica exponencialmente sua superfície de ataque, tornando-a um alvo prioritário para agentes maliciosos, nacionais e estrangeiros.

Um ataque cibernético bem-sucedido pode ter consequências catastróficas, indo muito além do vazamento de dados. Pode paralisar o funcionamento da Justiça, manipular decisões por meio da corrupção de algoritmos ou bases de dados (envenenamento de dados), e, em última análise, desafiar a própria **soberania judicial digital** do Estado brasileiro. A Resolução CNJ 615/2025 acerta ao enfatizar a adoção de frameworks internacionais de segurança, como o NIST, e a criação de células de respostas a incidentes.

Neste ponto, a regulamentação da IA no Judiciário dialoga diretamente com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018)**. O tratamento de dados pessoais pelos sistemas de IA deve observar rigorosamente seus princípios, especialmente os da finalidade, adequação, necessidade e segurança, sob pena de violação massiva de direitos fundamentais. A segurança cibernética deixa de ser uma questão meramente técnica para se tornar um imperativo de Estado Democrático de Direito.

7. RELEVÂNCIA SOCIETAL E O IMPERATIVO DO CONTROLE DEMOCRÁTICO

A discussão sobre a inteligência artificial no STF transcende os muros do tribunal e os círculos técnico-jurídicos. É um debate **eminente político e democrático** sobre o futuro da jurisdição e os limites da automação na esfera pública. A sociedade civil, por meio de suas organizações representativas, deve ter assento garantido nos comitês de ética e governança que supervisionam o desenvolvimento e a implementação dessas tecnologias.

A judicialização de casos que envolvem a própria IA, como exemplificado pelo **MS 39.784** e pelo **HC 230.963**, sinaliza para a emergência de um novo campo de litígios, onde a validade e a legitimidade de decisões judicialmente assistidas são postas em xeque. O risco é a emergência de uma "**jurisprudência algorítmica**" não supervisionada, que, em nome de uma eficiência questionável, possa sacrificar a qualidade deliberativa do direito e a percepção de justiça (SUSSKIND, 2019).

Portanto, a governança da IA no Judiciário deve ser aberta, plural e responsiva. A tecnologia deve ser um instrumento para aprimorar o acesso à justiça e a racionalidade decisória, jamais um fim em si mesmo que substitua o juízo humano e a

discrecionabilidade judicial fundamentada, elementos centrais para a aplicação equânime do direito em um Estado constitucional.

8. CONCLUSÃO

A análise da evolução normativa – das Resoluções CNJ nº 332/2020 à nº 615/2025 – demonstra um amadurecimento na abordagem regulatória da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. Reconhece-se a inevitabilidade de sua incorporação, mas avança-se na tentativa de erigir diques protetivos contra seus riscos mais perniciosos: a opacidade, a discriminação algorítmica e a vulnerabilidade digital.

Contudo, as normativas do CNJ, por mais robustas que sejam, não operam no vácuo. Sua efetividade depende de uma **infraestrutura técnica adequada, investimento constante em capacitação** de magistrados e servidores, e, sobretudo, da **consonância com um marco legal nacional** que discipline o desenvolvimento e o uso da IA em toda a administração pública, em conformidade com a Constituição e a LGPD. A recente propositura do **Projeto de Lei nº 2338/2023**, que visa estabelecer o Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil, é um passo fundamental nessa direção, pois busca preencher lacunas e criar um regime de compliance e responsabilidade civil para os desenvolvedores e usuários de sistemas automatizados.

Os desafios expostos – dos vieses à cibersegurança – reafirmam que a tecnologia é uma ferramenta, não um fim. Cabe ao Direito, em sua função ordenadora e garantista, assegurar que a inteligência artificial no STF e em todo o Judiciário seja implementada para **fortalecer, e não enfraquecer, os pilares do Estado Democrático de Direito**: o acesso à justiça, a imparcialidade do juízo, a transparência, a segurança jurídica e, acima de tudo, a confiança da sociedade na sua mais importante instituição de guarda da Constituição.

Olhando para o futuro, é imperativo considerar também os **impactos laborais** da automação no âmbito da Justiça. A introdução da IA não pode significar a mera substituição de quadros técnicos e analistas judiciários, mas deve ser vista como uma oportunidade para **ressignificar funções**, direcionando o capital humano para tarefas de maior complexidade cognitiva, supervisão ética e mediação, áreas nas quais a sensibilidade e o discernimento humanos são insubstituíveis.

Por fim, a governança da IA no Judiciário deve ser entendida como um **processo dinâmico e iterativo**, não um produto finalizado. É necessária a criação

de **observatórios permanentes** que monitorem a jurisprudência emergente sobre o tema, avaliem os impactos sociais das ferramentas implementadas e promovam a **educação digital crítica** não apenas dos operadores do direito, mas de toda a sociedade. Somente através de um controle democrático contínuo, transparente e informado será possível garantir que a inteligência artificial cumpra seu potencial transformador como aliada da justiça, da eficiência e da equidade, sem jamais se tornar uma força autônoma e opaca que comprometa a natureza humana e deliberativa da jurisdição.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020.** Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na utilização de inteligência artificial no Poder Judiciário.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 615, de 7 de maio de 2025.** Estabelece normas complementares para o uso seguro e responsável da inteligência artificial no Poder Judiciário, com foco em segurança cibernética e mitigação de vieses. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Revista de Processo, vol. 285/2018, p. 421–447. **Artificial intelligence and procedural law: algorithmic bias and the risks of assignment of decision-making function to machines.**

Jurisprudência do STF. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/>.

NIST Cybersecurity Framework. **National Institute of Standards and Technology (EUA)**, 2018.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo.** 8. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy.** New York: Crown Publishing Group, 2016.

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

Projeto de Lei nº 2338, de 2023. Institui a Lei de Inteligência Artificial Brasileira e altera a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2387005>.

SUSSKIND, Richard. **Online Courts and the Future of Justice.** Oxford: Oxford University Press, 2019.



ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power.** New York: PublicAffairs, 2019.