

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR/MG**  
**CURSO DE DIRETO**  
**LUCAS ENZO PACHECO LIMA**

**O USO DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NOS TRAMITES DO PROCESSO**  
**JUDICIAL**

**FORMIGA/MG**

**2026**

LUCAS ENZO PACHECO LIMA

O USO DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NOS TRAMITES DO PROCESSO JUDICIAL

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Direito do Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientadora: Profa. Dra. Elianne Christine Lemos

FORMIGA/MG

2026

LUCAS ENZO PACHECO LIMA

O USO DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NOS TRAMITES DO PROCESSO JUDICIAL

Trabalho de conclusão de curso, apresentado ao curso de Direito do Centro Universitário de Formiga-UNIFOR-MG, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Direito.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Elianne Christine Lemos  
Orientadora

---

Professor(a)  
UNIFOR-MG

---

Professor(a)  
UNIFOR-MG

Formiga, 2026

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por me conceder forças nos momentos difíceis, iluminar meu caminho e permitir que eu concluísse mais esta etapa com saúde, determinação e fé.

À minha mãe, Juliana, minha maior fonte de amor, força e inspiração. Obrigado por sempre me apoiar, me incentivar e me ensinar que com dedicação podemos alcançar qualquer objetivo; sem os seus conselhos e o seu amor incondicional, esta conquista não teria o mesmo significado.

Ao meu saudoso pai, Francisco, eterno exemplo de responsabilidade e força, cujos ensinamentos em vida levo sempre comigo; e à minha amada e saudosa avó, Salomé, por todo o carinho infinito que me dedicou. Sei que, de onde estiverem, continuam me guiando, abençoando e se orgulhando imensamente desta vitória.

À minha professora coordenadora, Elianne, agradeço de coração pela orientação, paciência e por acreditar no meu potencial para o desenvolvimento deste trabalho. Estendo minha sincera gratidão a todos os professores do curso de Direito, que compartilharam conhecimentos tão essenciais para a minha formação acadêmica e profissional.

Por fim, agradeço a toda a minha família e a todos que, de alguma forma, estiveram ao meu lado nos desafios e alegrias dessa jornada. Cada gesto de apoio, cada incentivo e cada momento compartilhado fizeram toda a diferença para que este sonho se tornasse realidade. Muito obrigado!

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIX	IA explicável
CEJUSC	Centro de Solução de Conflitos Judiciais e Cidadania
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
DTIC	Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação
FAIR	Facebook Artificial Intelligence Research
IA	Inteligência Artificial
ICP-Brasil	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
LM	Learning Machine
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
PJe	Processo Judicial Eletrônico
PL	Projeto de Lei
PLN	Programação natural
STF	Supremo Tribunal Federal
TST	Tribunal Superior do Trabalho
UnB	Universidade de Brasília

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>2 A INICIAÇÃO HISTÓRICA DA IA</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Aplicação histórica da IA no Judiciário no Brasil</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Conceitos relevantes da aplicação</b>	<b>15</b>
<b>3 JUSTIÇA IMPULSIONADA POR IA</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Inteligência artificial no campo jurídico</b>	<b>22</b>
<b>3.2 A contribuição da IA para a justiça</b>	<b>23</b>
<b>3.3 As legislações contundentes da Inteligência Artificial no Brasil</b>	<b>25</b>
<b>4 A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DAS DECISÕES JUDICIAIS</b>	<b>28</b>
<b>4.1 O uso da inteligência artificial nos tribunais</b>	<b>28</b>
<b>4.2 O congestionamento do judiciário em contraponto ao princípio da duração razoável do processo</b>	<b>29</b>
<b>4.3 Os vieses cognitivos e a violação do devido processo legal</b>	<b>31</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>33</b>

## O USO DA INTELIGENCIA ARTIFICIAL NOS TRAMITES DO PROCESSO JUDICIAL

**Lucas Enzo Pacheco Lima**

Discente do curso de Direito pelo UNIFOR/MG - Minas Gerais - Brasil  
email:lucasenzo2@gmail.com

### RESUMO

Este artigo explora o papel transformador da Inteligência Artificial (IA) nos processos judiciais, destacando seu potencial para aumentar a eficiência, precisão e acessibilidade, enfatizando a importância da supervisão humana. A discussão abrange a evolução histórica da IA, sua integração nos sistemas jurídicos e suas implicações para os direitos humanos e o Estado de Direito. Verificou-se ao longo deste estudo que o uso de algoritmos para a tomada de decisões judiciais levanta questões sérias sobre a imparcialidade e a transparência das sentenças. Assim, os algoritmos de inteligência artificial, por mais complexos e avançados que sejam, não são imunes a vieses. Os dados usados para treinar essas tecnologias frequentemente contêm padrões históricos de decisões que podem refletir preconceitos inconscientes, o que torna difícil garantir que uma decisão algorítmica seja verdadeiramente imparcial e isenta de distorções. Sob essa perspectiva, é fundamental considerar os riscos envolvidos na interação entre o conhecimento algorítmico e o saber do perito em matéria de processo penal. Tais riscos decorrem não apenas da complexidade de traduzir determinados conceitos processuais para uma linguagem computacional, mas também da diversidade de correntes interpretativas que ainda coexistem no campo do processo penal e da possibilidade de que os algoritmos se baseiem em pressupostos implícitos do Direito. Diante disso, no mínimo, é necessário explicitar as escolhas teóricas adotadas, a fim de evitar confusões quanto aos resultados obtidos nas análises. Os vieses presentes nas interpretações, portanto, devem ser identificados e tornados transparentes, de modo a esclarecer eventuais dúvidas. Dessa forma, conclui-se que, embora a IA ofereça um imenso potencial para transformar os processos judiciais, sua integração bem-sucedida depende da adesão vigilante aos padrões éticos, governança proativa e compromisso com a defesa dos direitos humanos e da justiça social.

**Palavras-chave:** artificial inteligência; judiciário sistema; judicial processo.

### THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JUDICIAL PROCEEDINGS

#### ABSTRACT

This article explores the transformative role of Artificial Intelligence (AI) in judicial processes, highlighting its potential to increase efficiency, accuracy, and accessibility, while emphasizing the importance of human oversight. The discussion covers the historical evolution of AI, its integration into legal systems, and its implications for human rights and the rule of law. This study found that the use of algorithms for judicial decision-making raises serious questions about the impartiality and transparency of judgments. Thus, artificial intelligence algorithms, however complex and advanced, are not immune to biases. The data used to train these technologies often contain historical patterns of decisions that may reflect unconscious biases, making it difficult to guarantee that an algorithmic decision is truly impartial and free from distortions. From this perspective, it is crucial to consider the risks involved in the interaction

between algorithmic knowledge and the expertise of the criminal procedure expert. These risks stem not only from the complexity of translating certain procedural concepts into a computational language, but also from the diversity of interpretative currents that still coexist in the field of criminal procedure and the possibility that algorithms may be based on implicit legal assumptions. Therefore, at a minimum, it is necessary to make explicit the theoretical choices adopted in order to avoid confusion regarding the results obtained in the analyses. The biases present in the interpretations, therefore, must be identified and made transparent in order to clarify any doubts. Thus, it is concluded that, although AI offers immense potential to transform judicial processes, its successful integration depends on vigilant adherence to ethical standards, proactive governance, and a commitment to the defense of human rights and social justice.

**Keywords:** artificial intelligence; judicial system; judicial process.

## 1 INTRODUÇÃO

A era moderna é frequentemente caracterizada como a era das altas tecnologias e da informação; elas reinam em todos os lugares, substituem o homem mesmo nas esferas onde a atividade intelectual sempre foi a prioridade, incluindo a jurisprudência.

A doutrina nos diz que inteligência artificial é um campo em constante evolução, sem uma definição única e universal, e está vem se consolidando como uma ferramenta essencial em praticamente todos os setores, da indústria à vida cotidiana. A capacidade dos softwares de simulação da inteligência humana, Capacidade de aprender e se adaptar, está revolucionando o mercado, e o setor jurídico não é exceção. A crescente adoção de *lawtechs* e *legaltechs* demonstra a inevitável automação dos processos jurídicos.

A inserção da inteligência artificial (IA) no sistema de resolução de conflitos brasileiro, mais especificamente na tomada de decisões do judiciário brasileiro, vem no contexto da atual transformação digital e do acentuado congestionamento processual, como uma forma viável para a resolução de conflitos e desafogamento do sistema que atualmente se encontra congestionado de processos parados ou que leva anos para se chegar a uma decisão.

A inteligência artificial vem tomando cada vez mais espaço no mundo jurídico, tomando o espaço do homem nas tomadas de decisões e projetos anteriormente feito somente por eles. Já é uma realidade a aplicação de robôs advogados e robôs presentes nos tribunais para a aplicação do direito, o melhor exemplo seria o robô Ross, o primeiro robô advogado dos Estados Unidos (ICEV, 2017).

Segundo Leonardo Estevão a ideia para a aplicação da inteligência artificial é “um plano de ação pré-definido a ser seguido pelo computador, de maneira que a realização contínua de pequenas tarefas simples possibilitará a realização da tarefa solicitada sem novo dispêndio de

trabalho humano” (Leonardo; Estevão, 2020, p. 7). Com essa ideia como base se entende que para tarefas não essenciais para grandes tomadas de decisões, podem ser utilizadas para o desafogamento do sistema em si, e algumas fases processuais onde a tomada de decisão não gera impacto direto ou indiretamente no resultado do processo, tornando as fases processuais mais rápidas.

Melo (2020) acredita que a máquina tem capacidade de aprendizado, assim consegue de forma cognitiva realizar atividades, podendo adquirir através do conhecimento de processos anteriores e novos, evoluir, seguindo assim uma linha de pensamento para auxiliar na resolução de problemas. Segundo Melo mediante os passos estruturados de algoritmos (software), “construir mecanismos e/ou dispositivos que simulem a capacidade do ser humano de aprender e resolver problemas, ou seja, de ser inteligente” (Melo, 2020, p.16).

A ideia da aplicação da inteligência artificial vem se tornando cada vez mais forte nos últimos anos e o próprio Conselho Nacional de Justiça, vem tendo problemas, segundo as estatísticas de processos no Brasil, sendo fontes do próprio CNJ em 2022 o número de processos eram 81,4 milhões de processos pendentes, em 2023 o número de processos foi para 83,8 milhões de processos pendentes, segundo dados apresentados pelo próprio Conselho Nacional de Justiça (CNJ). O próprio ministro Luís Roberto Barroso, presidente do CNJ disse “Temos procurado detectar os pontos de congestionamento do Poder Judiciário e que levam a uma procrastinação indesejada do prazo de duração dos processos” (Tiago Angelo, s.p, 2024), tal problema vem arrastando o judiciário brasileiro dificultando a resolução de casos.

A crescente presença da inteligência artificial no setor jurídico tem levado a propostas ambiciosas, como a utilização de inteligência artificial para tomar decisões judiciais. A ideia é que sistemas inteligentes, alimentados por vastos bancos de dados e capazes de processar informações complexas, possam analisar casos e emitir julgamentos de forma objetiva e eficiente. Essa perspectiva é atraente por prometer decisões isentas de viés humano, mais rápidas e precisas.

No entanto, a substituição de juízes por máquinas levanta importantes questões. Embora os algoritmos sejam capazes de processar grandes volumes de dados e identificar padrões complexos, eles não estão livres de limitações. A principal preocupação é que os sistemas de inteligência artificial podem perpetuar os vieses presentes nos dados com os quais são treinados. Além disso, a complexidade das decisões judiciais envolve a interpretação de normas jurídicas, a ponderação de valores e a aplicação de princípios éticos, elementos que são difíceis de traduzir em algoritmos (Dierle, 2017).

Ainda a outros problemas como especialmente no que diz respeito à transparência dos algoritmos. A falta de clareza sobre os processos internos dessas máquinas dificulta a compreensão de como elas chegam a determinadas conclusões, por isso surge novas ideias sobre soluções do problema, como por exemplo o VICTOR, inteligência artificial utilizada pelo STF, ele auxiliar o trabalho do Supremo Tribunal. A máquina não decide, não julga, isso é atividade humana, logo agiliza o procedimento jurídico sem interferência direta, VICTOR tem como objetivo inicial aumentar a velocidade de tramitação dos processos por meio da utilização da tecnologia (Brasil, 2021).

Segundo Nunes e Marques (2018), o estudo da inteligência artificial no direito é de grande importância, principalmente para a sua aplicação nos procedimentos do judiciário, o que torna muito importante estudar e analisar sobre a inteligência artificial e sua função dentro da jurisprudência e a repercussão que ela venha a causar.

O presente estudo teve como foco analisar a participação da inteligência artificial (IA) nas tomadas de decisão do direito e como sua aplicação afeta a agilização dos processos, tanto do lado positivo de suas aplicações, como também os desafios da sua aplicação no processo.

Contudo, esse avanço tecnológico levanta sérias questões éticas e jurídicas, principalmente em relação à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que assegura direitos fundamentais de privacidade e transparência no tratamento de dados pessoais. O uso de algoritmos para a tomada de decisões judiciais levanta questões sérias sobre a imparcialidade e a transparência das sentenças.

Assim os algoritmos de inteligência artificial, por mais complexos e avançados que sejam, não são imunes a vieses. Os dados usados para treinar essas tecnologias frequentemente contêm padrões históricos de decisões que podem refletir preconceitos inconscientes, o que torna difícil garantir que uma decisão algorítmica seja verdadeiramente imparcial e isenta de distorções.

Nessa seara, o presente estudo teve como objetivo analisar a aplicação da inteligência artificial na tomada de decisões do judiciário e sua aplicação no descongestionamento dos trâmites processuais.

## **2 A INICIAÇÃO HISTÓRICA DA IA**

O termo “inteligência artificial” foi usado pela primeira vez por John McCarthy cunhou o termo "inteligência artificial" em 1956 e impulsionou o desenvolvimento da primeira linguagem de programação de IA, LISP, na década de 1960. Os primeiros sistemas de IA eram

centrados em regras, o que levou ao desenvolvimento de sistemas mais complexos nas décadas de 1970 e 1980, juntamente com um aumento no financiamento (Gomes, 2010).

Após a guerra, a pesquisa e o desenvolvimento em computação e IA continuaram a ganhar impulso até o chamado 'Inverno da IA' da década de 1970, que marcou uma perda de confiança e uma desaceleração do investimento em pesquisa de IA. Essa estagnação está frequentemente ligada à publicação de *Perceptrons*, de Marvin Minsky e Seymour Papert, um trabalho que delineou limitações anteriormente não realizadas no campo (Monard; Baranauska, 2000).

De 1974 a 1980, a pesquisa continuou de forma constante, mas em um ritmo muito menos agressivo do que antes. No entanto, um ressurgimento do interesse foi desencadeado na década de 1980, quando o governo britânico começou a financiar pesquisas para competir com a iniciativa do projeto de Sistemas de Computador de Quinta Geração (FGCS) do Japão, iniciada em 1982 na tentativa de criar um computador de quinta geração. Esse ressurgimento durou pouco, pois outro "inverno" significativo ocorreu de 1987 a 1993 devido ao colapso do mercado de alguns dos primeiros computadores de uso geral (Gomes, 2010).

De acordo com Gabriel (2024), o 1986 ouviu o primeiro uso do termo 'aprendizado profundo'. O aprendizado profundo, um tipo de aprendizado de máquina, é quando a IA pode refinar sua função automaticamente ao longo do tempo, absorvendo grandes quantidades de dados não estruturados. Para fazer isso, o aprendizado profundo usa redes neurais. Uma rede neural permite que a inteligência artificial tente imitar a inteligência humana. As redes neurais são baseadas em algoritmos projetados para identificar relacionamentos e padrões subjacentes em conjuntos de dados da mesma maneira que o cérebro humano.

A partir dos anos de 1990, a computação deu um grande salto, tendo maior alcance e disponibilidade de dados para o público em geral. Tal evolução possibilitou que estudiosos desenvolvessem algoritmos de aprendizado, fornecendo os alicerces para o aperfeiçoamento constante da IA. Ainda na década de 1990, as pesquisas foram ampliadas favorecendo uma aceleração exponencial das tecnologias da informação. Assim, nos anos seguintes, diversas conquistas marcaram o campo da IA (Novais; Freitas, 2018).

De acordo com Damaceno e Vasconcelos (2021) em 2011, a Apple lançou o Siri, um assistente virtual integrado ao sistema operacional iOS, que possibilitava a interação entre homem e máquina por meio de comando de voz. Esse sistema de reconhecimento de voz personalizado e adaptável oferece aos usuários uma experiência individualizada e marca um salto na usabilidade e acessibilidade de assistentes com inteligência artificial para consumidores comuns.

No ano de 2012, Jeff Dean e Andrew Ng conduzem um experimento usando uma enorme rede neural com 10 milhões de imagens não rotuladas provenientes de vídeos do YouTube (Quaresma, 2018).

Anos mais tarde, em 2016, a Hanson Robotics apresentou Sophia, um robô humanóide altamente avançado, capaz de reconhecer rostos, fazer contato visual e manter conversas usando uma combinação de reconhecimento de imagem e processamento de linguagem natural. Em 2017 pesquisadores do laboratório de Pesquisa de Inteligência Artificial do Facebook (FAIR) treinam dois *chatbots* para negociar entre si. Enquanto os *chatbots* são programados para se comunicar em inglês, durante suas conversas, eles começaram a divergir da linguagem humana estruturada e a criar sua própria linguagem abreviada para se comunicar com mais eficiência. Esse desenvolvimento é inesperado, pois os bots otimizam sua comunicação sem intervenção humana. O experimento é interrompido para manter os bots dentro de uma linguagem compreensível por humanos, mas a ocorrência destaca o potencial dos sistemas de IA para evoluir de forma autônoma e imprevisível (Barbosa; Bezerra, 2020).

No ano de 2020 a OpenAI apresenta o GPT-3, um modelo de linguagem com 175 bilhões de parâmetros, tornando-o um dos maiores e mais sofisticados modelos de IA até hoje. O GPT-3 demonstra a capacidade de gerar texto semelhante ao humano, participar de conversas, escrever código, traduzir idiomas e gerar escrita criativa com base em prompts de linguagem natural (Santana, 2025).

Em 2021 o *Multitask Unified Model* (MUM), desenvolvido pelo Google consistia em um sistema moderno de IA, desenvolvido para potencializar a realização de pesquisas, sendo capaz de compreender 75 idiomas. O MUM é capaz de realizar tarefas simultâneas. Ao contrário dos modelos tradicionais, o MUM pode lidar com entradas multimodais e fornecer respostas abrangentes e ricas em contexto para perguntas sofisticadas envolvendo várias fontes de informação (Baily; Brynjolfsson; Korinek, s.p. 2023).

No intervalo entre os anos de 2021 a 2023, a OpenAI lança o DALL-E, seguido pelo DALL-E 2 e DALL-E 3, modelos generativos de IA que possuíam capacidade de gerar imagens de alta definição partindo de descrições textuais. O DALL-E 2 e 3 maximizam o uso da IA na criação de conteúdos visuais, possibilitando aos usuários transformar suas ideias em imagens complexas, sem fazer uso das ferramentas tradicionais de design gráfico (Machado, 2023).

O ano de 2024, foi de grandes expansões no que se refere à IA. Em fevereiro de 2024, o Google lança o Gemini 1.5 em beta limitado, um modelo de linguagem avançado capaz de lidar com comprimentos de contexto de até 1 milhão de tokens (Gabriel, 2024). Em maio do mesmo ano, o Google *DeepMind* lança a nova versão do *AlphaFold* que passou a ser usado pela

medicina na detecção de câncer e doenças genéticas. A IBM lança a família Granite™ de modelos generativos de IA como parte de seu portfólio watsonx™ de produtos de IA (Medanha; Santos; de Jesus, 2025).

Em junho de 2024, a Apple anuncia o *Apple Intelligence*, uma integração do ChatGPT em novos iPhones e Siri. Em setembro do mesmo ano, o *NotebookLM* apresenta o *DeepDive*, uma nova IA multimodal capaz de transformar materiais de origem em apresentações de áudio envolventes estruturadas como um podcast. Essa capacidade o torna uma ferramenta versátil para produção de mídia e educação (Silva *et al.*, 2025).

As tendências atuais de IA apontam para novas evoluções da IA generativa operando em modelos de base menores e mais eficientes e o surgimento da IA agêntica, onde modelos específicos de IA trabalham juntos para concluir as solicitações do usuário mais rapidamente. Esse desenvolvimento revolucionou os aplicativos de IA incluindo reconhecimento de imagem e fala, processamento de linguagem natural e sistemas autônomos.

## **2.1 Aplicação histórica da IA no Judiciário no Brasil**

Atualmente, o Brasil está passando por uma fase de avanços tecnológicos que envolvem o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial em diversos setores, inclusive no Direito. Essa evolução fica evidente tanto nos serviços jurídicos especializados quanto no Poder Judiciário, onde a adoção de novas tecnologias busca tornar os atos e processos mais rápidos e eficientes (Celestino; Pereira; Ucedo, 2019). É importante lembrar que o Direito sempre foi influenciado pelas mudanças sociais ao longo do tempo, e com o avanço das tecnologias, essa adaptação não é diferente. Assim como as normas jurídicas se ajustam aos novos tempos e costumes, as práticas jurídicas também se modificam para incorporar novos meios de realizar atos processuais (Nunes; Marques; Pedron; 2020).

Lecionam Celestino, Pereira e Ucedo (2019) que, no campo das ciências humanas e sociais, especialmente no Direito, é muito importante analisar as mudanças que os avanços tecnológicos podem trazer. Esses avanços crescem e se aprimoram rapidamente, mas ainda é difícil prever exatamente qual será o impacto a curto e longo prazo. Por isso, é fundamental avaliar cuidadosamente as possíveis consequências dessas inovações dentro do sistema jurídico. Sem dúvida, na última década, o sistema de justiça passou por várias transformações, mesmo que de maneira um pouco passiva. Isso representou um avanço positivo na adoção de tecnologias na prática do direito. E esse fenômeno ficou ainda mais evidente entre 2020 e 2022, principalmente por causa da pandemia da COVID-19.

Um avanço importante foi a Lei 10.259/2001 que criou os Juizados Especiais Federais e permitiu o uso de meios eletrônicos para realizar atos processuais pela internet. Essa lei possibilitou, pela primeira vez na história, a substituição de documentos físicos originais por versões digitais. Depois dessa regulamentação, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região desenvolveu um software chamado “E-proc.”, usado pelos Juizados Federais Cíveis para gerenciar seus processos. Essa ferramenta continua em uso até hoje e marcou o primeiro uso regular de gestão virtual de processos por um tribunal brasileiro (Novais, Freitas, 2018).

Outra inovação importante na época, relacionada ao uso da tecnologia no Sistema Judiciário Brasileiro, foi a Medida Provisória nº 2.200-2/200 (Brasil, 2001). Essa medida criou o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, com o objetivo de incentivar o uso de recursos tecnológicos no país. Segundo Paulo Novais e Pedro Miguel Freitas (2018), ela também impulsionou o desenvolvimento da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), que permite a emissão de certificados digitais e a identificação eletrônica dos cidadãos, garantindo a validade legal dos documentos digitais anexados aos processos.

Em fevereiro de 2006, foi aprovada a Lei nº 11.280/2006 (Brasil, 2006), que fez mudanças importantes no Código de Processo Civil de 1973. Ela alterou uma cláusula que antes era proibida, incluindo um novo parágrafo no artigo 154, permitindo que os tribunais regulamentem o uso de meios eletrônicos, desde que cumpram certos requisitos, como validade jurídica, uso da ICP-Brasil e autenticidade (Lazzarotto, 2021). Além disso, ainda em 2006, foi publicada a Lei nº 11.341, que modificou o parágrafo único do artigo 541 do mesmo código. Essa mudança permitiu que acórdãos disponíveis na internet e em meios eletrônicos fossem usados como fontes de argumentação em recursos especiais, conforme previsto na Constituição Federal no artigo 105, alínea “c”.

Na mesma linha de avanços tecnológicos no Judiciário, destaca-se a Lei do Processo Eletrônico nº 11.419/2006. Considerada um marco importante para o progresso do sistema judicial, ela criou a tramitação eletrônica dos processos, substituindo os processos físicos. Com essa lei, a abertura de ações, os atos processuais e a emissão de sentenças passaram a acontecer de forma digital, eliminando a necessidade de papel, volumes de documentos ou certidões. Isso ajudou a diminuir a demora nos processos e garantiu uma aplicação mais eficiente do princípio da razoabilidade processual (Schiefler; Cristóvam; Sousa, 2020). Além disso, esse sistema aumentou a segurança, promovendo maior transparência, integridade e agilidade nos atos realizados.

Porém, é importante destacar que, apesar dos avanços, a adoção de tecnologias e processos eletrônicos nos tribunais aconteceu de maneira lenta, gradual e um pouco

desorganizada. Isso aconteceu porque os órgãos judiciais não tinham um método de integração único, já que cada tribunal usava seus próprios sistemas, desenvolvidos por empresas privadas. Essa situação gerava custos adicionais e exigia licenças específicas para operar (Novais; Freitas, 2018).

Nessa situação, além dos desafios internos relacionados aos sistemas usados em cada localidade — como diferenças no formato, tamanho e qualidade dos documentos, que já dificultavam a troca de informações entre os órgãos — outro problema importante era a confusão enfrentada por servidores públicos e advogados ao precisarem acessar e navegar por diferentes sistemas. Muitas vezes, esses sistemas não eram intuitivos ou fáceis de entender, e ainda variavam de uma região para outra. Para promover mais organização e padronização no judiciário, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ, 2013) criou, por meio da Resolução nº 185/2013, um sistema de informatização do processo judicial chamado Processo Judicial Eletrônico (PJe), que deveria ser utilizado pelos tribunais.

Assim, ao usar o sistema judiciário eletrônico, houve um aumento na produtividade, atendendo a uma demanda maior e lidando com um grande volume de informações que ajudaram no andamento dos processos. Os avanços e benefícios do processo eletrônico foram fundamentais para uma nova fase na aplicação do direito, que ficou ainda mais evidente durante a pandemia de COVID-19. Essa tecnologia permitiu que juízes, advogados e servidores públicos trabalhassem remotamente durante o período de isolamento social obrigatório no Brasil. Embora alguns tribunais ainda não tenham adotado totalmente a virtualização dos processos — já que a Lei nº 11.419/2006 não prevê sanções para quem não implementa essa mudança — a maioria deles já demonstrou interesse e vem se adaptando, dentro de suas possibilidades e do cenário atual, ao trabalho por meios eletrônicos. Hoje, o Supremo Tribunal Federal está praticamente 100% digitalizado, mostrando seu compromisso com a transformação digital (Brasil, 2021).

À medida que a tecnologia avança continuamente, um destaque importante é a criação do Sistema Infojud (Sistema de Informações Judiciais), desenvolvido em parceria entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e a Receita Federal do Brasil. Esse sistema permite que juízes acessem dados sobre os bens de réus envolvidos em processos judiciais, usando informações disponíveis na Receita Federal.

A Lei nº 13.105/2015 que instituiu o Código de Processo Civil de 2015, também estabeleceu a necessidade de adaptar a legislação para regulamentar os procedimentos relacionados aos processos eletrônicos, especialmente nos artigos 193 a 199. Essa parte do código trata diretamente das práticas e atos processuais eletrônicos. Uma inovação importante

foi a possibilidade de usar audiências gravadas, prevista na Lei do Processo Eletrônico, que substituiu a documentação escrita, conforme o artigo 279 da Lei nº 9.245 de 1995, alterando as regras do Código de Processo Civil para procedimentos sumários. Além disso, com a pandemia de COVID-19, o Conselho Nacional de Justiça criou a Plataforma Emergencial de Videoconferência para Processos Judiciais, permitindo que os processos fossem realizados por videoconferência de forma segura e eficiente (Brasil, 2020).

Inicialmente, as ferramentas disponíveis eram empregadas como uma alternativa secundária para a realização de processos judiciais, enquanto os métodos tradicionais, como audiências presenciais e documentação física, predominavam. No entanto, conforme mencionado anteriormente, devido às restrições impostas pela pandemia e à necessidade de isolamento e distanciamento social, o uso dessas ferramentas tornou-se obrigatório e essencial, sendo a única forma de evitar a paralisação dos processos judiciais, o que poderia gerar contratempos inimagináveis. Essas ferramentas demonstraram ser extremamente eficazes para assegurar a continuidade dos trabalhos (Lazzarotto, 2021).

Essas inovações ajudaram a garantir a duração razoável dos processos judiciais, diminuindo os atrasos e modernizando o sistema judiciário. Nesse contexto, a transformação digital que ocorreu é frequentemente referida por muitos estudiosos como a primeira onda de inovação, proporcionando uma maior eficiência na prestação de serviços à sociedade, além de um aumento da produtividade. Ademais, isso resultou na criação de um extenso banco de dados sobre atividades legislativas no Brasil, que pode ser utilizado para o treinamento de sistemas de inteligência artificial.

## **2.2 Conceitos relevantes da aplicação**

Aplicação da Inteligência Artificial no Sistema Judiciário Brasileiro A Inteligência Artificial vem sendo empregada para melhorar os serviços judiciais públicos, com foco na automação de procedimentos, tarefas rotineiras e no suporte às decisões por meio da ciência de dados (Rosa; Guasque, 2020). Vale destacar que, já na década de 1960, existiam alguns sistemas computacionais que utilizavam a “jurisprudência mecânica” e a “jurimetria”.

Em agosto de 2018, o Supremo Tribunal Federal (STF) lançou a plataforma “Victor”, em homenagem ao falecido ministro Victor Nunes Leal (1960-1969). Desenvolvida em parceria com a Universidade de Brasília (UnB), a ferramenta tem como objetivo aplicar técnicas de aprendizado de máquina para aprimorar a análise das repercussões gerais do STF (Rosa; Guasque, 2020). Dessa forma, o software “Victor” foi criado com inteligência artificial voltada

ao Processamento de Linguagem Natural, o que lhe confere a capacidade de compreender a fala e a escrita humanas, utilizando metodologias estatísticas para classificar documentos jurídicos e repercussões gerais. Além disso, realiza tarefas de processamento que reduzem a carga de trabalho dos oficiais de justiça, liberando-os para atividades mais complexas no âmbito do Supremo Tribunal Federal (Rosa; Guasque, 2020).

O Superior Tribunal de Justiça (STJ, 2020) possui um sistema próprio de inteligência artificial chamado “Sócrates”, em desenvolvimento desde maio de 2019, com duas fases distintas, 1.0 e 2.0. Na fase 1.0, o objetivo do sistema é facilitar a triagem dos processos, identificando informações relevantes e categorizando os casos, o que contribui para agilizar a análise inicial e melhorar a eficiência do fluxo de trabalho do tribunal. Já na fase 2.0, o foco do Sócrates é na identificação de possíveis controvérsias jurídicas em recursos especiais. A ferramenta consegue indicar o dispositivo constitucional utilizado na interposição do recurso, detectar divergências jurisprudenciais ou apontar supostas violações de dispositivos legais, auxiliando o tribunal na análise e decisão de questões jurídicas complexas de forma mais célere.

As funcionalidades do “Sócrates” são possibilitadas pelo uso da ferramenta “Athos”, um sistema de inteligência artificial capaz de realizar comparações semânticas de documentos jurídicos. Utilizando técnicas avançadas de processamento de linguagem natural e aprendizado de máquina, o “Athos” analisa e identifica semelhanças e diferenças em textos jurídicos, facilitando a comparação e a integração eficiente de informações relevantes em um vasto banco de dados de documentos legais. Essa tecnologia aprimora a precisão e a agilidade na análise conduzida pelo “Sócrates”, apoiando a identificação de controvérsias jurídicas e contribuindo para o processo de tomada de decisão no Superior Tribunal de Justiça (2020). Atualmente, o sistema “Sócrates” conta com aproximadamente 8 milhões e 317 mil documentos, relacionados a cerca de 2 milhões e 256 mil processos, sendo considerado o maior banco de dados de um projeto de inteligência artificial no Brasil (Rosa; Guasque, 2020).

Outra ferramenta empregada pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ, 2020) é o sistema de inteligência artificial denominado “e-juris”, uma plataforma desenvolvida para extrair jurisprudência e referências legislativas de decisões judiciais. Essa tecnologia é utilizada pela Secretaria de Jurisprudência do tribunal superior, facilitando a recuperação e análise eficiente de precedentes jurídicos e fontes legislativas relevantes. O “e-juris” emprega algoritmos avançados e técnicas de processamento de linguagem natural para extrair e categorizar informações do amplo banco de dados de decisões do tribunal. Dessa forma, oferece suporte valioso à equipe da Secretaria de Jurisprudência, assegurando a precisão e acessibilidade das informações jurídicas para juízes, advogados e o público em geral.

De modo semelhante, o Tribunal Superior do Trabalho (TST) criou o sistema algorítmico “Bem-te-vi”, utilizado na gestão de processos. Lançado em 2018, seu objetivo inicial foi verificar se os objetivos do tribunal estavam alinhados às diretrizes do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), analisando a duração dos processos nas câmaras e seus respectivos temas. Recentemente, o sistema também passou a ser utilizado para avaliar a pontualidade na tramitação dos processos, promovendo maior agilidade e eficiência na tramitação processual.

O sistema “Bem-te-vi” possibilita ao TST (2019) monitorar e avaliar seu desempenho, fundamentando suas decisões em dados e promovendo maior transparência e responsabilidade na administração da justiça. Além disso, outro sistema de inteligência artificial amplamente utilizado em tribunais de primeira e segunda instâncias, especialmente nos Tribunais de Justiça do Acre, Alagoas, Ceará, Amazonas e Mato Grosso do Sul, é o Sistema de Precedentes “LEIA”. Seu principal objetivo é analisar a convergência de processos que tramitam em diferentes instâncias, identificando similaridades e padrões para auxiliar na gestão e na tomada de decisões eficientes. Essa tecnologia otimiza o fluxo de trabalho judicial, diminui esforços duplicados e assegura a consistência nos resultados jurídicos em todo o sistema judicial (PETERSEN, 2019).

Com base nessa análise, o sistema recomenda a vinculação de processos, permitindo que o juiz os julgue conjuntamente. Até o momento da pesquisa, foram identificadas 242 mil conexões em 168 mil processos distintos, o que contribui para maior eficiência e celeridade na resolução das demandas, tornando o processo judicial mais ágil e uniforme, reduzindo análises redundantes e acelerando a solução de questões jurídicas. Essa inovação beneficia não apenas o sistema judiciário, mas também amplia o acesso dos litigantes à justiça, facilitando o andamento de seus processos.

É mister ressaltar que o Tribunal de Alagoas conta com o sistema de inteligência artificial denominado “Hércules”, que foi selecionado como finalista do “Prêmio Inovação - Judiciário Exponencial”. Sua finalidade é identificar petições repetidas, agrupando documentos semelhantes para acelerar o andamento processual. Ao detectar padrões e similaridades nas petições, o “Hércules” evita processamento redundante, promovendo uma gestão mais eficiente dos processos. Essa abordagem resulta em economia de tempo e recursos, contribuindo para um sistema judicial mais ágil e eficaz (TJAL, 2020). Já o Tribunal de Justiça do Distrito Federal, em 2021, destacou-se na área de inteligência artificial com quatro projetos em fase de produção: “Amon”, “Artiu”, “Hórus” e “Natureza Conciliação”, além de dois projetos em fase de conclusão: “Toth” e “Saref”.

Especificamente, o sistema “Amon”, utilizado desde junho de 2020, realiza reconhecimento facial para gerenciar o controle de acesso às dependências do tribunal. O

“Artiu” é uma ferramenta de IA que apoia na gestão de ordens judiciais, identificando o setor apropriado para envio, além de classificar e priorizar sua execução conforme a urgência. O “Hórus” tem como objetivo inserir automaticamente processos digitalizados no sistema PJe, realizando a classificação de documentos e a recuperação de dados processuais. Por fim, o “Natureza Conciliação”, baseado em aprendizado de máquina, classifica procedimentos no âmbito do Centro de Solução de Conflitos Judiciais e Cidadania (CEJUSC).

O Tribunal de Justiça do Estado de Roraima utiliza os sistemas de inteligência artificial “*Mandamus*” e “*Scriba*”. No caso do sistema “*Mandamus*”, os resultados finais são apresentados em linguagem natural, sendo posteriormente analisados e enviados a outro sistema que classifica a urgência da ação. Em colaboração com o Oficial de Justiça, que opera por meio de um dispositivo móvel, o sistema informa se o destinatário recebeu a intimação ou notificação processual. Além disso, permite o envio de cópia do mandado por e-mail, WhatsApp ou Telegram (Rosa; Guasque, 2020).

Por sua vez, o sistema “*Scriba*” é utilizado durante as audiências, possibilitando o compartilhamento em tempo real de áudio, vídeo e documentos. As audiências são gravadas automaticamente e anexadas aos autos eletrônicos. Na área de execuções fiscais, o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (2018) conta com o sistema “*Vitória*”, que automatiza todas as etapas do processo, verificando a validade das notificações, atualizando automaticamente os valores dos débitos e facilitando a busca e apreensão de bens para garantir a segurança processual.

O Tribunal de Justiça de Pernambuco dispõe do sistema “*Elis*”, baseado em aprendizado profundo, voltado para execuções fiscais. Sua finalidade é identificar processos, fazer triagens, analisar dívidas ativas, avaliar questões de prescrição ou caducidade, além de lavrar decisões e assinar despachos com a aprovação do magistrado (Rosa; Guasque, 2020).

Lecionam Rosa e Guasque (2020) que o sistema “*Larry*”, adotado pelo Tribunal de Justiça do Paraná, possui a capacidade de analisar processos e classificá-los com base em suas similaridades. Ademais, a inteligência artificial presente nesse sistema oferece ao juiz as três decisões mais recentes relacionadas ao tema, contribuindo para a tomada de decisões no julgamento dos processos. É importante destacar que o “*Larry*” foi desenvolvido pelo Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC - TJPR) do tribunal em parceria com a incubadora de soluções tecnológicas de Londrina e, atualmente, está sendo treinado para gerar minutas de acórdãos e decisões (Rosa; Guasque, 2020).

Por sua vez, o sistema “*Sinapse*”, utilizado pelo Tribunal de Justiça de Rondônia, possibilita que os juízes consultem decisões anteriores sobre o mesmo tema, além de fornecer

minutas de sentenças e decisões completas que podem servir como referências (Marinotti; Fachin, 2017).

No Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF-3), está em uso o sistema “SIGMA”, que produz modelos de decisão baseados em padrões previamente utilizados. Considerado a inteligência artificial mais avançada do Judiciário atual, esse sistema opera por meio do “SINARA”, um algoritmo desenvolvido para identificar textos jurídicos e gerar resultados para a elaboração de relatórios, documentos e modelos de decisão, os quais podem ser posteriormente ajustados pelos juízes (Laboratório de inteligência artificial aplicada, 2020).

De modo semelhante, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região dispõe de um banco de dados de sentenças, cujo objetivo é fornecer informações por meio de buscas em documentos judiciais já produzidos pelo tribunal (Salomão, 2020).

Com abordagem mais ampla, o Tribunal Regional Federal da 4ª Região conta com quatro sistemas de inteligência artificial: “classificação de temas na Vice-Presidência e Tribunais de Apelação”, “análise de temas de processos”, “triagem automática de processos com base na petição inicial” e “sugestão de modelos de decisão”. Pelos nomes, é possível inferir que esses sistemas auxiliam, respectivamente, na identificação de temas para análise de admissibilidade pelos tribunais superiores, na classificação de processos por tema para evitar redistribuição por jurisdição, na análise automática dos processos e na sugestão de modelos de decisão (Salomão, 2020).

Salomão (2020) aponta que o Tribunal Regional Federal da 5ª Região dispõe do sistema “Laboratório de Jurisprudência com Inteligência Artificial - JULIA”, que apoia todos os participantes do judiciário na realização de buscas jurisprudenciais no site oficial do Tribunal. Quanto à justiça do trabalho, há o sistema “GEMINI”, empregado nos Tribunais Regionais do Trabalho (TRT, 2020) das 5ª, 7ª, 8ª e 20ª regiões, cujo objetivo é utilizar inteligência artificial para criar e distribuir processos às secretarias.

### **3 JUSTIÇA IMPULSIONADA POR IA**

A integração da inteligência artificial aos sistemas jurídicos representa uma evolução fundamental no campo do direito, sinalizando uma mudança de processos tradicionais para metodologias tecnologicamente avançadas. A jornada começou no final do século XX com o desenvolvimento de sistemas especialistas voltados para a automatização do raciocínio jurídico, com foco na captura do conhecimento e dos processos de raciocínio de especialistas jurídicos para fornecer suporte automatizado à tomada de decisões.

Conforme Lage (2021), esses sistemas iniciais, embora básicos, imitavam as capacidades de tomada de decisão de especialistas humanos, aderindo a um conjunto predefinido de regras, sendo efetivamente pioneiros no uso da IA em contextos jurídicos. Ferramentas sofisticadas de IA são agora empregadas em ambientes jurídicos, expandindo-se muito além de simples tarefas baseadas em regras para abranger funções mais complexas, como análise preditiva e análise detalhada de documentos, aprimorando as capacidades e a eficiência das práticas jurídicas.

As aplicações atuais de IA no direito não apenas agilizam tarefas volumosas com velocidade e eficiência sem precedentes, como também introduzem capacidades analíticas avançadas que prometem transformar todas as facetas das operações jurídicas desde o início, desafiando os métodos tradicionais e remodelando as práticas jurídicas de maneiras fundamentais (Cunha, 2022). À medida que a IA avança, ela tem o potencial de transformar o sistema jurídico, proporcionando sistemas jurídicos mais eficientes, precisos e acessíveis no futuro.

Pesquisas empíricas e avanços teóricos na aplicação da IA na justiça têm o potencial de melhorar a eficiência, a precisão e a imparcialidade judiciais, ao mesmo tempo em que levantam preocupações éticas e jurídicas significativas. A introdução das tecnologias de Aprendizado de Máquina (ML) e Programação Natural (PLN) alterou fundamentalmente o panorama da IA em ambientes jurídicos, aprimorando capacidades muito além dos sistemas iniciais baseados em regras (Bragança; Bragança, 2019).

O aprendizado de máquina (*Learning Machine*), em particular, transformou a forma como a IA é aplicada no domínio jurídico; esses modelos se adaptam e se aprimoram ao longo do tempo, aprendendo com dados, identificando padrões de forma autônoma e fazendo previsões sofisticadas que não exigem programação explícita para cada nova tarefa. Essa evolução ampliou o escopo da aplicação da IA no direito, permitindo não apenas a automação de tarefas administrativas rotineiras, mas também fornecendo suporte substancial para raciocínio e análise jurídica mais complexos (Rocha, 2023).

Por outro lado, Cunha (2022) assevera que a PLN revolucionou o tratamento de dados textuais no direito, permitindo o processamento e a compreensão da linguagem humana, fundamental para documentos jurídicos. Essa capacidade oferece suporte a operações jurídicas críticas, como revisão de contratos, previsão de litígios e extensa pesquisa jurídica, oferecendo uma profundidade de análise que imita — e muitas vezes supera — a compreensão humana, agilizando os fluxos de trabalho e aprimorando a precisão dos resultados jurídicos.

Na justiça, os avanços tecnológicos em IA provocaram uma resposta mista da comunidade jurídica, caracterizada por entusiasmo e ceticismo. Os defensores da IA em ambientes jurídicos enfatizam seu potencial para aumentar significativamente a eficiência, reduzir custos operacionais e melhorar a precisão dos processos jurídicos (Toledo; Pessoa, 2023).

Além disso, a aplicação de análise preditiva na área jurídica oferece a juízes e advogados insights valiosos sobre os prováveis resultados dos casos, facilitando assim uma tomada de decisões mais informada e estratégica. Esse potencial transformador da IA promete redefinir as operações jurídicas tradicionais, sugerindo um futuro em que os profissionais do direito podem alavancar a tecnologia para aprimorar sua eficácia e entregar melhores resultados (Rocha, 2023).

No entanto, surgem preocupações quanto às implicações da integração de tecnologias de IA em áreas suscetíveis e conseqüentes da prática da justiça, destacando os riscos potenciais à justiça, à transparência e à integridade das decisões judiciais.

Cunha (2022) cita que o uso ético da IA em contextos judiciais requer uma estrutura que aborde sua eficiência e capacidades e proteja contra potenciais abusos para garantir que as práticas jurídicas não comprometam a ética e a justiça. Programas de monitoramento com tecnologia de IA que lidam com enormes volumes de informações pessoais geram preocupações de segurança em relação à exploração, *hacking* e intrusão. Sistemas de vigilância aprimorados por IA, que podem processar e analisar grandes quantidades de dados pessoais, criam preocupações de privacidade relacionadas a abusos, violações de dados e acesso não autorizado a informações confidenciais.

Ferramentas de IA devem ser desenvolvidas e testadas para evitar vieses que possam comprometer um julgamento justo. Os tomadores de decisão judiciais devem aderir rigorosamente aos critérios legais de justiça e equidade. Eles devem aderir escrupulosamente aos requisitos de justiça e justiça jurídica. A IA pode exacerbar vieses de dados, particularmente algoritmos de aprendizado de máquina. Os sistemas de IA podem incluir involuntariamente esses vieses, produzindo resultados enganosos que podem influenciar decisões sobre fiança e sentença. Santana e Oliveira (2021) corroboram com o que foi supracitado ao afirmarem que;

É essencial, para o direito ao juízo natural, manter a decisão final, intimamente ligada às bases da ética e da Justiça, nas mãos do ser humano, neste caso, o advogado uma vez que decisões responsáveis, refletidas e de caráter individuais não podem ser resolvidas por um robô. Dessa forma, é seguro dizer que evita-se a ocorrência de decisões tendenciosas e prejudicadas, ocasionadas pelas interferências humanas, responsáveis pela Inteligência Artificial. Constata-se, aqui, a superioridade da

inteligência humana. A máquina pode agilizar, mas o homem pode criar (Santana; Oliveira, 2021, p.5).

Neste cerne, Dominguez (2019) reitera que, os processos legais devem ser transparentes para garantir a justiça e permitir que todas as partes entendam os resultados. As tecnologias de IA que afetam a justiça e a imparcialidade jurídica, como o aprendizado profundo, são frequentemente "caixas-pretas" que nem mesmo os engenheiros entendem. Essa opacidade na tomada de decisões prejudica a confiança e a responsabilização em sistemas judiciais baseados em IA.

A IA auxilia as práticas jurídicas realizando auditorias completas, garantindo transparência na tomada de decisões por IA e fornecendo uma variedade de conjuntos de dados. Essas auditorias são cruciais para minimizar vieses em sistemas jurídicos de IA e melhorar a tomada de decisões equitativas. A tecnologia de IA explicável (AIX) é essencial para melhorar a compreensão humana das ações dos sistemas de IA (Santana; Oliveira, 2021).

### **3.1 Inteligência artificial no campo jurídico**

Numerosas áreas da atividade humana, incluindo o direito, estão vivenciando a penetração da IA avançada, um termo abrangente e sem significado único. A IA abrange uma gama de tecnologias, como processamento de linguagem natural, aprendizado de máquina e análise preditiva, criando oportunidades e potencial para transformar processos jurídicos, desde a revisão de contratos até a previsão de casos (Nunes; Marques, 2018).

Tem-se, desta forma que, a IA emergiu como uma força transformadora no campo jurídico, prometendo mudar a prática comum e aprimorar a busca por justiça. Graças aos avanços no processamento de linguagem natural, aprendizado de máquina e análise de dados, as tecnologias de IA podem agilizar e aprimorar vários aspectos das operações jurídicas, desde a automação de tarefas rotineiras, como a revisão de contratos, até a análise preditiva dos resultados dos casos (Nunes; Marques, 2018). O potencial da IA para otimizar a eficiência e a precisão tem implicações significativas para os profissionais do direito e para o sistema de justiça como um todo.

À medida que a IA continua a evoluir, sua integração ao sistema jurídico suscita uma reflexão crítica sobre até que ponto ela pode responder aos princípios da arte da bondade e da justiça. Nessa linha de raciocínio:

É preciso buscar meios que possibilitem ao Poder Judiciário acompanhar o dinamismo dos avanços tecnológicos e tratar as situações de conflito. Dessa forma, surgem as *Lawtechs* ou *Legaltechs* que são mecanismos desenvolvidos com a finalidade de agilizar ou facilitar tarefas da área jurídica que, ao serem realizadas de forma tradicional, demandam mais tempo (Andrade *et al.*, 2019, p. 316).

Assim, conforme explicitado por Silveira (2023), as capacidades e limitações da IA precisam ser exploradas cuidadosamente. Embora a IA apresente uma abundância de benefícios e possibilidades transformadoras, não se deve subestimar suas ameaças reais. Desafios significativos invadiram severamente os direitos dos indivíduos. Os sucessos recentes da pesquisa em IA iniciaram uma discussão sobre como os sistemas de IA atuais diferem da inteligência humana. As principais diferenças destacadas incluem a capacidade de aprender com pequenas quantidades de dados e o uso de representações estruturadas, e que as pessoas ainda podem reter a capacidade única de fazer julgamentos morais e talvez outros julgamentos de valor (Cruz; Beltrão filho, 2019). Assim, tomar uma decisão e realizar ações que levem à implementação da decisão não são a mesma coisa e, sem dúvida, tudo o que requer percepção está disponível aos humanos.

A IA é criada por humanos e, portanto, só pode ser tão poderosa quanto seus criadores inteligentes a capacitarem. Atualmente, a questão de se uma IA pode se tornar uma pessoa jurídica é apenas teórica. A IA não pode ser interpretada como uma entidade com capacidades intelectuais, nem possui subjetividade independente, ou seja, a capacidade de adquirir direitos e responsabilidades por meio de suas ações, nem de tomar decisões de forma independente (Silveira, 2023).

O resultado fornecido por sistemas baseados em tecnologia de IA dependerá dos dados de entrada e das funções pré-instaladas no sistema. Pode parecer o resultado de atividade intelectual, mas não diz nada sobre a "inteligência" e a capacidade de "pensar de forma independente" desse sistema. Uma máquina que funciona com algoritmos é apenas uma ferramenta que requer inteligência humana para operá-la (Pelagio, 2023).

### **3.2 A contribuição da IA para a justiça**

Uma das questões centrais na filosofia do direito é o conceito de justiça. Filósofos há muito debatem a natureza da justiça e seu papel nos sistemas jurídicos. Essa discussão é crucial no contexto da regulamentação da IA, pois nos leva a considerar como garantir que as tecnologias de IA sejam governadas de forma justa e equitativa (Santos, 2020).

De acordo com Guasques e Rosa (2020) o potencial da IA no domínio jurídico não pode ser exagerado. Ela tem a capacidade de agilizar a pesquisa jurídica, otimizar os processos de tomada de decisão e melhorar o acesso à justiça. No entanto, esse progresso também suscita preocupações relacionadas à transparência, à justiça e ao impacto da IA nas funções tradicionais das profissões jurídicas.

Ao facilitar a pesquisa jurídica aprofundada e incentivar o compartilhamento de conhecimento, a IA contribui para uma sociedade mais informada e empoderada, mais bem equipada para interagir com o sistema jurídico.

O princípio básico da justiça é a aplicação imparcial e consistente da lei. A IA pode contribuir para essa arte do bem e da justiça, mitigando os vieses que ocorrem e garantindo resultados mais justos. A tomada de decisões jurídicas tradicionais pode ser afetada por vieses cognitivos que podem levar a divergências nas decisões. Uma vez cuidadosamente projetada e programada, a IA pode reduzir o viés, tomando decisões com base em dados objetivos e critérios pré-determinados. Além disso, a aplicação consistente dos princípios jurídicos da inteligência artificial em todos os casos unificaria as decisões, aumentaria a previsibilidade dos resultados e promoveria um senso de justiça no sistema jurídico (Pelagio, 2023).

Algoritmos de aprendizado de máquina podem prever os resultados dos casos e oferecer insights sobre a probabilidade de sucesso de diversas estratégias jurídicas. Essa capacidade preditiva permite que os profissionais do direito tomem decisões informadas sobre o gerenciamento e a resolução de casos, reduzindo potencialmente o ônus financeiro para os tribunais e litigantes. Além disso, a capacidade da tecnologia de IA de automatizar tarefas rotineiras, como revisão de documentos e análise de casos, pode liberar os profissionais do direito. Estes poderiam concentrar-se nos aspectos mais complexos e valiosos do seu trabalho, o que, por sua vez, tornaria os processos judiciais mais eficientes (Santana; Oliveira, 2021).

Um dos pilares da arte do bem e da justiça é garantir que os indivíduos tenham igual acesso a recursos e proteções legais. A IA pode resolver o problema do acesso à justiça, fornecendo soluções inovadoras que colmatam a lacuna entre os serviços jurídicos e as populações marginalizadas (Dias *et al.*, 2023). Além disso, as plataformas baseadas em IA podem facilitar a resolução de litígios online, permitindo que as partes resolvam os conflitos de forma mais eficiente e econômica. Ao abraçar o poder da IA, o sistema jurídico pode quebrar barreiras e criar uma abordagem mais abrangente à justiça.

No Brasil a implementação de diversas ferramentas digitais para agilizar os processos judiciais tem sido fundamentais para que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) na promoção da digitalização por meio de iniciativas como o e-Processo, que permite o arquivamento e o

acompanhamento eletrônico de processos. Além disso, os tribunais brasileiros estão utilizando ferramentas de IA para analisar documentos jurídicos e prever os resultados dos processos. Assim, a exemplo, a ferramenta baseada em IA desenvolvida pelo CNJ ajuda os juízes a avaliar a complexidade dos casos e priorizá-los adequadamente (Wazlawick; Barbosa, 2024).

Neste cenário, o Judiciário brasileiro desenvolveu plataformas que permitem aos cidadãos acessar informações jurídicas e acompanhar seus processos online, aumentando a transparência e a confiança pública. Pelagio (2023) reitera que a implantação da IA no setor da justiça apresenta oportunidades e desafios que exigem consideração cuidadosa. Abordar questões relacionadas à privacidade, preconceito, acessibilidade e governança ética é crucial para garantir que as tecnologias de IA aprimorem, em vez de prejudicar, a prestação de justiça.

### **3.3 As legislações contundentes da Inteligência Artificial no Brasil**

A Inteligência Artificial (IA) é uma área tecnológica que está sempre evoluindo e sendo aplicada em várias partes da sociedade. No entanto, esse avanço tem levantado preocupações sobre o uso responsável e ético da tecnologia. Por isso, é fundamental que existam leis que regulamentem a utilização da IA, tanto no Brasil quanto em outros países.

Cristina de Oliveira (2022) que no Brasil, ainda não há uma legislação específica dedicada à regulamentação da IA. Mas há iniciativas em andamento para discutir o tema e propor medidas que garantam um uso responsável e ético. Em 2019, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) criou um grupo de trabalho para desenvolver uma política nacional de IA. Além disso, a Agência Nacional de Proteção de Dados atua na fiscalização do uso de dados pessoais, em conformidade com a LGPD, o que inclui o uso de IA.

No cenário internacional, alguns países já possuem leis específicas para regular a IA. Um exemplo é a União Europeia, que em 2021 aprovou uma regulamentação com o objetivo de proteger os direitos dos cidadãos, assegurar a segurança e promover a transparência no uso da tecnologia. Essa regulamentação classifica a IA em quatro categorias: risco inaceitável, alto risco, baixo risco e sem risco (Pinheiro Júnior; Torres, 2022).

Conforme Pinheiro Júnior e Torres (2022), a IA de risco inaceitável é aquela que representa um alto perigo para a saúde ou segurança, como a manipulação do comportamento humano. Apesar de ainda não existir uma lei específica para a IA no Brasil, é possível aplicar as leis existentes para casos de uso inadequado da tecnologia.

Existem alguns artigos do Código Penal brasileiro que podem ser aplicados em casos de uso indevido de Inteligência Artificial. Esses crimes podem acontecer quando sistemas de IA são usados para criar informações falsas, forjar documentos e depoimentos ou manipular dados.

Além disso, dois projetos com objetivo de complementar a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que atualmente é aplicada de forma semelhante aos desafios trazidos pela inteligência artificial. O PL nº 21/2020, conhecido como Marco Legal da Inteligência Artificial, foi criado pelo Deputado Federal Eduardo Bismarck (PDT/CE) e estabelece os fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e uso da IA no Brasil. Segundo o seu artigo 2º, define-se inteligência artificial como, *in verbis*:

O sistema baseado em processo computacional que, a partir de um conjunto de objetivos definidos por humanos, pode, por meio do processamento de dados e de informações, aprender a perceber e a interpretar o ambiente externo, bem como a interagir com ele, fazendo previsões, recomendações, classificações ou decisões, e que utiliza, sem a

elas se limitar, técnicas como:

I – sistemas de aprendizagem de máquina (*machine learning*), incluída aprendizagem supervisionada, não supervisionada e por reforço;

II – sistemas baseados em conhecimento ou em lógica;

III – abordagens estatísticas, inferência bayesiana, métodos de pesquisa e de otimização.

Parágrafo único. Esta Lei não se aplica aos processos de automação exclusivamente orientados por parâmetros predefinidos de programação que não incluam a capacidade do sistema de aprender a perceber e a interpretar o ambiente externo, bem como a interagir com ele, a partir das ações e das informações recebidas (Brasil, 2020, art. 2).

O PL nº 21/2020 foi aprovado na Câmara dos Deputados em 29 de setembro de 2021 e atualmente aguarda votação no Senado Federal. Recentemente, a Presidência determinou que os Projetos de Lei n 5.051 e 5.691 de 2019; 21 de 2020; 872 de 2021; 2.338 e 3.592 de 2023; e 145, 146, 210 e 266 de 2024 sejam tramitados juntos, pois tratam de temas relacionados. Essas matérias foram encaminhadas para análise da Comissão Temporária sobre Inteligência Artificial no Brasil. Após a aprovação de um substitutivo em 7 de junho de 2024, elas estão em análise pelo relator Eduardo Gomes (PL/TO), devido à apresentação de novas emendas pelos Senadores.

Em fevereiro de 2022, o senador Rodrigo Pacheco criou uma Comissão de Juristas para elaborar uma minuta de substitutivo ao PL nº 21/2020. Essa comissão foi presidida pelo Ministro Ricardo Villas Bôas, do Superior Tribunal de Justiça, e entregou seu relatório final em maio de 2023, após várias audiências públicas para discutir o tema.

O relatório resultou no anteprojeto de lei que deu origem ao PL nº 2.338/2023, de iniciativa do próprio senador Rodrigo Pacheco. O objetivo desse projeto é proteger direitos

fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, beneficiando as pessoas, fortalecendo o regime democrático e promovendo o desenvolvimento científico e tecnológico.

O projeto trouxe algumas inovações importantes para o estudo das inteligências artificiais, dividindo-as de acordo com o seu grau de risco. Os agentes responsáveis terão que fazer uma avaliação preliminar antes de colocar a IA no mercado ou usar o serviço, classificando-a como de risco excessivo, alto risco ou risco normal. Caso não se aplique às outras categorias, a classificação de risco normalmente será subsidiária. As situações de risco excessivo, que é proibida pelo PL, e de alto risco estão detalhadas nos artigos 13 e 14, respectivamente. Essa categorização influencia diretamente na responsabilidade prevista na lei. A redação anterior, modificada em 7 de junho de 2024, estabelecia que o fornecedor ou operador seria responsável de forma objetiva pelos danos causados por sistemas de IA de alto risco ou risco excessivo

Com o novo substitutivo do PL nº 2338/2023, as situações de responsabilização civil dos agentes de IA passaram a seguir as regras estabelecidas no Código Civil e na legislação específica, *in verbis*:

Art. 32. As hipóteses de responsabilização civil decorrentes de danos causados por agentes de inteligência artificial no âmbito das relações de consumo permanecem sujeitas às regras de responsabilidade previstas no Código de Defesa do Consumidor e na legislação pertinente, sem prejuízo da aplicação das demais normas desta Lei (BRASIL, 2023).

Além disso, conforme a nova redação, a definição concreta do regime de responsabilidade deve considerar os seguintes critérios:

O nível de autonomia do sistema de inteligência artificial e o seu grau de risco, conforme definido por esta lei; II - a natureza dos agentes envolvidos e a consequente existência de regime de responsabilidade civil próprio na legislação; III - grau de impacto sobre pessoa ou grupos afetados, em especial à luz da violação a direitos fundamentais (Brasil, 2023).

O novo substitutivo do PL nº 2338/2023 permite a aplicação da responsabilidade objetiva, conforme o artigo 927, parágrafo único, do Código Civil. No entanto, para isso, o juiz precisa avaliar se há caracterização de alto risco, de acordo com o que está definido nos artigos 14 e 15 do projeto de lei. Diferente da versão anterior, a nova redação não estabeleceu causas que isentam de responsabilidade e adotou a inversão do ônus da prova, que fica a critério do juiz, apenas quando a vítima demonstrar sua hipossuficiência para produzir provas ou quando as características do sistema de IA tornarem muito difícil para a vítima provar o nexo de

causalidade entre a ação humana e o dano causado pelo sistema. Isso está previsto no artigo 34 do PL.

Além disso, assim como no PL nº 21/2020, a responsabilização por danos causados por IA nas relações de consumo continua regida pelos artigos 12 e 14 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor). Por fim, em relação ao texto inicial do PL nº 2338/2023, que limitava os agentes de IA aos fornecedores e operadores, a versão final amplia esse grupo, incluindo na definição de agentes de IA aqueles que atuam na cadeia de valor e na governança do sistema de IA.

Apesar dessas iniciativas legislativas, o Brasil ainda não possui uma regulamentação específica sobre responsabilidade civil relacionada à inteligência artificial. Atualmente, a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), é aplicada por analogia aos casos envolvendo sistemas de IA. Essa lei não detalha as situações em que o processamento totalmente automatizado de dados pode acontecer, mas regula o direito à explicação quando uma decisão automatizada é tomada sem qualquer intervenção humana. Portanto, o tratamento de dados automatizados deve seguir as regras gerais de uso e tratamento de dados estabelecidas na legislação.

## **4 A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONSTRUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DAS DECISÕES JUDICIAIS**

### **4.1 O uso da inteligência artificial nos tribunais**

Os juízes veem corretamente a sentença como uma grave responsabilidade. No contexto pré-julgamento, as decisões do juiz são principalmente binárias: o réu deve permanecer na prisão durante o período pré-julgamento ou não? Mas todo caso criminal contém uma miríade de fatos, fatores e características que podem influenciar a sentença a ser imposta. Essa dificuldade geral é exacerbada pelo grande número de decisões que o juiz deve tomar para chegar a uma sentença apropriada (Bebiano, 2022).

Como questão preliminar, o juiz deve determinar quais dos inúmeros fatos, fatores e características são relevantes para a sentença e qual o peso apropriado a ser atribuído a cada um. Em seguida, o juiz deve chegar à decisão fundamental sobre se deve remover o infrator da sociedade ou escolher entre uma ladainha de possibilidades de não encarceramento. Outras decisões, entre outras, envolvem a extensão da sentença e se alguma parte dela deve ser suspensa e, em caso afirmativo, por qual período de tempo e em que condições.

Além disso, o juiz deve considerar não só a punição adequada para a infração, mas também o risco que o infrator representa, ou seja, prever a probabilidade de reincidência do infrator. Historicamente, avaliar o risco de reincidência de um réu exigia confiar na "intuição, instinto e senso de justiça" de um juiz, o que poderia resultar em uma "sentença mais severa" com base em uma "previsão clínica tácita" (Cruz; Beltrão Filho, 2019).

O apelo dos sistemas automatizados de avaliação de risco é que eles se propõem a injetar objetividade em um sistema de justiça criminal que foi comprometido, por muito tempo e muitas vezes, por falhas humanas. Os defensores dos sistemas automatizados de avaliação de risco também afirmam que eles tornam a sentença mais transparente e racional (Nunes; Marques, 2018).

Leciona Pessoa (2020) que os métodos automatizados são creditados por dar substância às decisões e torná-las mais científicas, auditáveis e, conseqüentemente, conferir a aparência de legitimidade. O apoio à introdução de ferramentas algorítmicas de avaliação de risco baseia-se na premissa de que elas aumentam o profissionalismo, melhorando a defensibilidade e a responsabilidade das decisões, gerando uniformidade entre regiões e jurisdições e mantendo uma percepção de validade científica objetiva.

Entretanto, não há evidências empíricas que sugiram que uma sentença criminal mais longa tenha um impacto significativo na reincidência de uma pessoa. Assim, não se segue necessariamente que uma sentença de prisão mais longa diminuirá o risco de reincidência do réu. Um juiz, portanto, enfrenta uma questão mais complicada sobre como usar uma pontuação automatizada de avaliação de risco na sentença, e a decisão final pode depender da própria teoria penal do juiz (Rocha, 2023). Ou o juiz pode simplesmente adotar uma abordagem avessa ao risco e impor penalidades mais severas ao réu que é rotulado como "alto risco" pelo software, em vez de arcar com o risco pessoal e social de um reincidente cometer outro crime (Bebiano, 2022).

#### **4.2 O congestionamento do judiciário em contraponto ao princípio da duração razoável do processo**

É sabido que, o congestionamento do judiciário é consequência da morosidade processual no Poder Judiciário brasileiro é uma questão de grande relevância e afeta diretamente a efetividade da justiça. Sob a égide o do processo penal, essa lentidão é particularmente alarmante, pois pode trazer prejuízos aos envolvidos e comprometer a função

do sistema penal. Nesse ínterim, vários autores têm discutido essa problemática, apresentando análises e reflexões sobre suas causas e consequências.

Ensina Lopes Jr. (2020) que a morosidade no processo penal brasileiro resulta de diversos fatores, como a falta de estrutura adequada no Poder Judiciário, a escassez de recursos humanos e tecnológicos, além da excessiva burocracia e do formalismo do sistema. Ele destaca também que essa lentidão compromete os direitos dos acusados, a presunção de inocência e a busca por uma justiça ágil e eficiente.

Por sua vez, Grinover (2015) ressalta a importância de uma reforma no sistema processual penal para combater a morosidade. A autora defende que é fundamental tornar mais célere o andamento dos processos mais eficiente e ágil, evitando atrasos desnecessários e a judicialização excessiva de questões que poderiam ser resolvidas de forma extrajudicial. Lima (2018) acrescenta que a lentidão nos processos penais traz consequências negativas para todos os envolvidos. Os réus podem ficar presos por longos períodos sem condenação, o que viola seus direitos fundamentais, enquanto as vítimas e a sociedade aguardam por justiça por muito tempo, o que pode gerar desconfiança no sistema penal.

A morosidade é agravada pelo grande número de recursos utilizados pelas partes, que acabam atrasando ainda mais o andamento dos processos. Por isso, é importante estabelecer limites e critérios mais rígidos para o uso desses recursos, garantindo maior rapidez e efetividade na justiça penal. Outro fator que contribui para o problema é a falta de capacitação e qualificação dos profissionais envolvidos, como juízes, promotores e advogados.

Nesse contexto, Lopes Jr. (2023), o princípio constitucional da duração razoável do processo exige mais do que meras alterações legislativas, demanda uma verdadeira reestruturação material do Judiciário. Entende-se que uma modernização através de uma otimização do tempo do processo e a gestão inteligente da máquina estatal são imperativos para evitar que a morosidade transforme a própria espera pelo julgamento em uma pena antecipada.

Outro ponto importante é a necessidade de revisar a legislação processual penal, eliminando dispositivos obsoletos e excessivamente burocráticos que contribuem para a lentidão. É essencial promover uma legislação mais clara, objetiva e voltada para a agilidade processual. Na mesma linha, Rosa (2020) sugere refletir sobre o uso de mecanismos alternativos de resolução de conflitos, como mediação e conciliação. Essas práticas podem oferecer respostas mais rápidas e eficientes, ajudando a desafogar o sistema judicial e reduzindo a demora nos processos.

Por fim, é possível perceber que a morosidade no processo penal também está relacionada à falta de investimentos na estrutura do Poder Judiciário. O autor destaca a

necessidade de mais recursos financeiros e tecnológicos para modernizar e agilizar o sistema, incluindo a implementação de processos eletrônicos e a ampliação do número de juízes e servidores, contribuindo assim para uma justiça mais rápida e eficiente.

Bitencourt (2017) cita a importância de uma atuação eficiente do Ministério Público na fase de acusação penal, ressaltando que é fundamental que o órgão seja ágil na investigação e na elaboração da denúncia, evitando atrasos desnecessários no andamento dos processos. Sobre esse tema, também é importante mencionar a contribuição de Zaffaroni (2018), que defende uma abordagem crítica do sistema penal, com o objetivo de promover uma justiça mais rápida e garantista. Ele sugere a adoção de medidas que evitem prisões preventivas prolongadas e reduzam a burocracia processual, garantindo a efetividade dos direitos fundamentais.

#### **4.3 Os vieses cognitivos e a violação do devido processo legal**

As decisões e saídas dos sistemas de inteligência artificial podem ser influenciadas por inclinações ou erros sistêmicos no pensamento, que são chamados de vieses cognitivos humanos. Os vieses cognitivos em humanos estão relacionados ao resultado da utilização de heurísticas, ou atalhos, durante o pensamento (Massaro, 2020).

Descritos no trabalho inovador de Tversky e Kahneman (1974), os vieses cognitivos são um padrão sistemático de desvio da racionalidade no julgamento ou no processo de tomada de decisão no qual as pessoas constroem sua própria realidade com base em limitações cognitivas, fatores motivacionais e/ou adaptação a ambientes naturais (Lordelo, 2020).

A Inteligência Artificial tenta imitar essa presunção de racionalidade. No entanto, em vez de usar cálculos lógicos ao tomar decisões que exigem processamento e interpretação de informações, as pessoas frequentemente dependem de modelos mentais e atalhos preexistentes e baseados em suposições e preconceitos. Eles estabelecem sua própria "realidade social subjetiva" dessa maneira (Bebiano, 2022).

Tal paradigma implica que conjuntos de dados gerados por humanos em larga escala usados para treinar sistemas de IA os tornam suscetíveis a refletir vieses cognitivos humanos. Um viés cognitivo bem conhecido na tomada de decisões de IA é a heurística de disponibilidade, que postula que as pessoas são mais propensas a confiar em dados que confirmam suas ideias, também conhecido como viés de confirmação (Horta, 2019).

Frequentemente, buscamos a interpretação mais esclarecedora ou razoável dos fatos em questão quando confrontados com evidências contraditórias ou pouco claras. Essa pode ser uma tática razoável em certas circunstâncias, mas em muitas outras situações, pode levar a um ciclo

interminável de fracasso inevitável. Um exemplo bem conhecido são os vazamentos de dados, que acontecem quando os modelos dependem muito da heurística para tomar decisões e acabam usando dados desatualizados ou irrelevantes.

Essa percepção lança dúvidas sobre a crescente teoria de que a IA é "mais inteligente" do que as pessoas ou que seu desempenho ou intelecto podem superar o dos humanos. Isso não quer dizer que os modelos de inteligência artificial possam se tornar sobre-humanos com o tempo. Dessa forma, os processos de tomada de decisão podem se apresentar tendenciosos em direção a um valor inicialmente apresentado, muitas vezes mais amplamente referido como ancoragem e ajuste ou viés de ancoragem (Horta, 2019).

O viés cognitivo em sistemas de IA atraiu críticas significativas devido ao seu potencial de perpetuar e exacerbar as desigualdades sociais existentes e reforçar estereótipos prejudiciais. Os sistemas de IA que aprendem com dados de treinamento tendenciosos mostrarão preconceitos no modelo final de IA. Efeitos discriminatórios, como procedimentos de emprego tendenciosos ou tratamento desigual no sistema de justiça criminal, podem resultar disso.

Nesta égide, os sistemas de IA podem aumentar inadvertidamente os vieses mantidos nos dados de treinamento, especialmente aqueles que dependem do aprendizado de máquina. Um sistema de recrutamento de IA baseado em dados de contratação anteriores, por exemplo, pode reforçar o preconceito de gênero e raça, ao considerar culpado um indivíduo do sexo masculino e negro. Como os sistemas de IA podem fazer julgamentos por conta própria ou com pouca supervisão humana, pode ser um desafio responsabilizar as pessoas por resultados distorcidos.

Lecionam Wazlawick e Barbosa (2024) que o efeito de julgamentos tendenciosos sobre indivíduos ou grupos impactados pode ser agravado por essa falta de responsabilidade. Muitos modelos de IA, particularmente modelos complexos de aprendizado profundo, funcionam como "caixas pretas" com menos informações disponíveis sobre como eles tomam decisões. Devido a essa opacidade, é difícil reconhecer, retificar e justificar julgamentos tendenciosos para as partes interessadas. Ao fazer julgamentos com base em características como gênero, etnia ou posição socioeconômica, os sistemas de IA tendenciosos têm o potencial de perpetuar estereótipos negativos. Isso tem o potencial de impedir iniciativas para promover a diversidade e a inclusão e manter a desigualdade sistêmica.

No Brasil, a Resolução nº 615 de 11/03/2025, trata especificamente da produção e do uso da IA no Poder Judiciário. Essa resolução foi inspirada na Carta Europeia de Ética, que alerta para a importância de regulamentar a relação entre o Judiciário e a inteligência artificial.

O objetivo era automatizar o sistema judiciário brasileiro. Como exemplo, no artigo 7º da resolução, há um trecho que reforça essa ideia:

Art. 7º Os dados utilizados no desenvolvimento ou treinamento de modelos de inteligência artificial devem ser representativos de casos judiciais e observar as cautelas necessárias quanto ao segredo de justiça e à proteção de dados pessoais, nos termos da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD). (CNJ, 2025. P10).

É válido asseverar que a Resolução nº 332/2020 trata da ética, transparência e governança na produção e uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário. No entanto, ainda existem muitas dúvidas e questões sem respostas sobre como essa tecnologia será realmente utilizada. Tal problemática reside no fato de que o uso de sistemas de IA tendenciosos podem originar questões de ordem moral de justiça, equidade e resultar em efeitos danosos na sociedade e nas pessoas. A IA tendenciosa tem o potencial de corroer a confiança do público na tecnologia e manter as divisões sociais. Lidar com o viés em sistemas de IA apresenta vários problemas legais e regulatórios. A ausência de normas e protocolos bem definidos para detectar e reduzir vieses deixa instituições e tomadores de decisão perplexos sobre a abordagem desses problemas.

Os vieses cognitivos na IA fornecem desafios significativos que precisam ser abordados para garantir a justiça, transparência e confiabilidade dos sistemas de IA. Reconhecer e entender esses vieses é um passo crucial para mitigar seu impacto e melhorar o desempenho geral das tecnologias de IA. A capacidade de trabalhar com algoritmos de IA e aprendizado de máquina melhorará com o aumento do conhecimento do viés cognitivo. Será interessante ver futuras descobertas de pesquisa neste campo, que está prestes a começar. Um caminho interessante são os estudos empíricos sobre vieses algorítmicos, que revelam dinâmicas, por exemplo, nas percepções de justiça.

## **CONCLUSÃO**

À medida que o uso de tecnologias de IA avança, os sistemas judiciais estão envolvidos em questões jurídicas relativas às implicações da IA para os direitos humanos, vigilância e responsabilidade, entre outros. Além disso, os sistemas judiciais também estão usando sistemas de IA para processos de tomada de decisão judicial que levantaram preocupações quanto à justiça, responsabilidade e transparência na tomada de decisões por sistemas automatizados ou

habilitados para IA, uma vez que não há legislação pertinente para a aplicação da IA pelos sistemas de justiça.

O potencial da IA já está sendo explorado por muitos sistemas judiciais que incluem o judiciário, o Ministério Público e outros órgãos judiciais de domínio específico, em todo o mundo, no campo da justiça criminal, fornecendo assistência investigativa e automatizando ou facilitando os processos de tomada de decisão.

No entanto, o uso da IA apresenta uma ampla gama de desafios a serem enfrentados que elencam desde o reconhecimento de padrões até a ética, decisões tendenciosas tomadas por algoritmos baseados em IA, transparência e responsabilidade. Algoritmos de autoaprendizagem, podem ser treinados por certos conjuntos de dados que podem conter dados tendenciosos que podem ser usados por aplicativos para fins criminais ou de segurança pública, levando a decisões tendenciosas.

Considerando os rápidos desenvolvimentos neste campo, os desafios e oportunidades relacionados ao aproveitamento da IA no campo da justiça e como os sistemas baseados em IA podem ajudar os atores jurídicos em suas funções na administração da justiça e a lidar com casos envolvendo IA que afetam os direitos humanos devem fazer parte das discussões entre as partes interessadas do ecossistema judicial.

## REFERÊNCIAS

ANGELO, Tiago; **Novos recordes Justiça recebeu 35,3 milhões de ações e julgou 33,2 milhões em 2023**. 28 de maio de 2024, 8h46. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-mai-28/judiciario-recebeu-353-milhoes-de-novos-casos-e-julgou-332-milhoes-em-2023/#:~:text=83%2C8%20mil%C3%B5es%20de%20casos%20pendentes&text=Eram%2081%2C4%20mil%C3%B5es%20em,especiais%2C%20especialmente%20na%20Justi%C3%A7a%20Federal>. Acesso em: 25 maio 2026.

BAILY, Martin Neil; BRYNJOLFSSON, Erik; KORINEK, Anton. **Máquinas da mente: A justificativa para um boom de produtividade impulsionado pela IA**, 10 maio 2023. Disponível em: [Brookings – Machines of mind: the case for an AI-powered productivity boom](#). Acesso em: 5 maio 2026.

BARBOSA, Xênia de Castro; BEZERRA, Ruth Ferreira. Breve introdução à história da inteligência artificial. **Jamaxi: Revista de História e Humanidades**, Rio Branco, v. 4, n. 1, p. 90–97, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/jamaxi/article/view/4730/2695>. Acesso em: 5 maio 2026.

BEBIANO, Fernando Nogueira. Aplicação da inteligência artificial nos conflitos submetidos à Justiça Restaurativa: (im)possibilidade. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v. 17, n. 3, p. 780–803, 3º quadrimestre, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14210/rdp.v17n3.p780-803>. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/18880>. Acesso em: 5 maio 2026.

BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima da F. P. G. **Revolução 4.0 no poder judiciário**: levantamento do uso de inteligência artificial nos tribunais brasileiros. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, p. 65–76, jul./out. 2019. DOI: <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v23n46p65-76>. Disponível em: <https://revistaauditorium.jfrj.jus.br/index.php/revistasjrj/article/view/256>. Acesso em: 5 maio 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 185, de 18 de dezembro de 2013**. Institui o Sistema Processo Judicial Eletrônico – PJe como sistema de processamento de informações e prática de atos processuais e estabelece os parâmetros para sua implementação e funcionamento. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça, 2013. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/1933>. Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 337, de 29 de setembro de 2020**. Dispõe sobre a utilização de sistemas de videoconferência no Poder Judiciário. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça, 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3498>. Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 615, de 11 de março de 2025**. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça, 2025. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1555302025031467d4517244566.pdf>. Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. **Lei n. 11.280, de 16 de fevereiro de 2006**. Altera os arts. 112, 114, 154, 219, 253, 305, 322, 338, 489 e 555 da Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil, relativos à incompetência relativa, meios eletrônicos, prescrição, distribuição por dependência, exceção de incompetência, revelia, carta precatória e rogatória, ação rescisória e vista dos autos; e revoga o art. 194 da Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111280.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111280.htm). Acesso em: 24 maio 2026.

BRASIL. **Lei n. 11.341, de 7 de agosto de 2006**. Altera o parágrafo único do art. 541 do Código de Processo Civil – Lei n. 5.869, de 11 de janeiro de 1973, para admitir as decisões disponíveis em mídia eletrônica, inclusive na Internet, entre as suscetíveis de prova de divergência jurisprudencial. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111341.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111341.htm). Acesso em: 24 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.259, de 12 de julho de 2001**. Dispõe sobre a instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no âmbito da Justiça Federal. Brasília, 12 de julho de 2001; 180º da Independência e 113º da República, Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110259.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110259.htm). Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111419.htm). Acesso em: 22 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.** Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm). Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.200-2 de 24 de agosto de 2001.** Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/antigas\\_2001/2200-2.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm). Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023.** Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF, 3 maio 2023a. Disponível em: [PL nº 2.338/2023 – Senado Federal](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2023/pl/2338.htm). Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 21, de 04 de fevereiro de 2020.** Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Brasília, DF, 5 de julho de 2020. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151547#:~:text=Os%20Projetos%20de%20Lei%20n%C2%BA,Mesa%20e%20ser%20despachadas%20oportunamente>. Acesso em: 5 maio 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Digitalização de processos avança no STF e atinge marco histórico.** Portal do STF, Brasília, DF, 3 abr. 2021. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=461673&ori=1>. Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral.** Brasília, DF, 19 ago. 2021, 16h13. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 25 maio 2026.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. **Laboratório de Inteligência Artificial Aplicada (LIAA-3R).** Portal do TRF3, São Paulo, SP, 2020. Disponível em: <https://www.trf3.jus.br/adeq/governanca-e-estrategia/laboratorio-de-inovacao-do-trf3a-regiao/laboratorio-de-inteligencia-artificial-aplicada-liaa-3r>. Acesso em: 26 maio 2026.

BRASIL. Tribunal Superior do Trabalho. **Inteligência artificial traz melhorias inovadoras para tramitação de processos no TST.** Brasília, DF: TST, 7 maio 2019. Disponível em:

<https://www.tst.jus.br/-/inteligencia-artificial-traz-melhorias-inovadoras-para-tramitacao-de-processos-no-tst>. Acesso em: 26 maio 2026.

CRUZ, Jaqueline Keila Leite da; BELTRÃO FILHO, João Alfredo. Uso da inteligência artificial na análise de processos como instrumento de eficiência: o artigo vencedor do I Simpósio de Processo Civil do Agreste. **JOTA**, [S. l.], 31 maio 2019. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/columnas/coluna-cpc-nos-tribunais/uso-da-inteligencia-artificial-na-analise-de-processos-como-instrumento-de-eficiencia>. Acesso em: 5 maio 2026.

CUNHA, Gonçalo Baptista Ribeiro da. **A inteligência artificial no exercício da função judicial: de juiz humano a juiz robot?** 2022. Dissertação (Mestrado em Direito Administrativo) – Universidade do Minho, Escola de Direito, Braga, Portugal, 2022. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/86038>. Acesso em: 4 maio 2026.

DAMACENO, Siuari Santos; VASCONCELOS, Rafael Oliveira. Inteligência artificial: uma breve abordagem sobre seu conceito real e o conhecimento popular. **Caderno de Graduação – Ciências Exatas e Tecnológicas – Unit – Sergipe**, Aracaju, v. 5, n. 1, p. 11–16, out. 2018. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernoexatas/article/view/5729>. Acesso em: 4 maio 2026.

DIAS, Silas Araujo de Jesus; SÁTIRO, Rafael Moraes; NEVES, Karina Borges; TRAGUETTO, João; NEVES, João Batista. Inteligência Artificial e Redes de Colaboração: o caso Victor, IA do Supremo Tribunal Federal. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 7, p. 7608–7635, 2023. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV3N7-019>. Disponível em: <https://doi.org/10.56083/RCV3N7-019>. Acesso em: 18 maio 2026.

DOMINGUEZ, José. A inteligência artificial substituirá o trabalho dos advogados? **IT Forum**, 2019. Disponível em: <https://itforum.com.br/columnas/a-inteligencia-artificial-substituira-o-trabalho-dos-advogados/>. Acesso em: 8 abr. 2026.

GABRIEL, Martha. **Inteligência artificial: do zero ao metaverso**. Barueri, SP: Atlas, 2024.

GOMES, Dennis dos Santos. Inteligência artificial: conceitos e aplicações. **Revista Olhar Científico**, Ariquemes, v. 1, n. 2, p. 234-246, ago./dez. 2010. Disponível em: [https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia\\_intro.pdf](https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf). Acesso em: 25 maio 2026.

GUASQUE, Bárbara; ROSA, Alexandre Moraes da. O avanço da disrupção nos tribunais brasileiros. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro (org.). **Inteligência artificial e direito processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual**. Salvador: Editora Juspodivm, 2020. p. 65–80.

HÉRCULES, sistema de inteligência artificial do TJAL, é finalista em prêmio nacional. **Portal do TJAL**, Maceió, AL, 6 out. 2020. Disponível em: <https://www.tjal.jus.br/noticia/hercules-sistema-de-inteligencia-artificial-do-tjal-e-finalista-em-premio-nacional/visualizar>. Acesso em: 26 maio 2026.

HORTA, Lucas Rocha. Por que existem vieses cognitivos na tomada de decisão judicial? A contribuição da Psicologia e das Neurociências para o debate jurídico. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 9, n. 3, p. 83–104, dez. 2019. DOI:

<https://doi.org/10.5102/rbpp.v9i3.6089>. Disponível em:  
<https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/6089>. Acesso em: 5 maio 2026.

ICEV. Instituto de Ensino Superior. **Ross, o primeiro robô advogado do mundo**. 2017. Disponível em: <https://www.somosicev.com/blogs/ross-o-primeiro-robo-advogado-do-mundo>. Acesso em: 4 maio 2026.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de inteligência artificial no direito brasileiro**. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: JusPodivm, 2022. 416 p. ISBN: 978-85-442-3881-3.

LEONARDO, César Augusto Luiz; DA FREIRIA ESTEVÃO, Roberto. Inteligência artificial, motivação das decisões, hermenêutica e interpretação: alguns questionamentos a respeito da inteligência artificial aplicada ao direito. **Revista Em Tempo**, v. 20, n. 1, 2020.

LOPES JR., Aury. **Direito Processual Penal**. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

LORDELO, João Paulo. Vieses implícitos e técnicas de automação decisória: riscos e benefícios. **Revista ANNEP de Direito Processual**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 136–154, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34280/annep/2020.v1i2.44>. Disponível em:  
<https://revistaannep.com.br/index.php/radp/article/view/44>. Acesso em: 5 maio 2026.

MACHADO, Alexandre de Oliveira Bittencourt. **A inteligência artificial generativo como novo agente disruptor de mercado**. 2023. Monografia (Graduação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023. Disponível em:  
<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/39246/1/Alexandre%20Machado.%20TCC%20-%20gradua%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 5 maio 2026.

MASSARO, André. **O que são vieses cognitivos**. [S. l.], 23 jan. 2020. Disponível em:  
<https://www.andremassaro.com.br/vieses-cognitivos/>. Acesso em: 5 maio 2026.

MELO, Jairo. Inteligência artificial: uma realidade no Poder Judiciário. **Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (TJDFT)**, Brasília, DF, 27 jan. 2020. Disponível em:  
<https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2020/inteligencia-artificial>. Acesso em: 25 maio 2026.

MENDANHA, Thalles Sabino; SANTOS, Sonilda Aparecida de Fátima; DE JESUS, Edna Maria. O uso da inteligência artificial como mecanismo de treinamento na formação médica em áreas remotas de Goiás: uma perspectiva de desenvolvimento social. **ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 2, p. 8223–8246, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/arev7n2-214>. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3418>. Acesso em: 5 maio 2026.

MONARD, Maria Carolina; BARANAUSKAS, José Augusto. Aplicações de inteligência artificial: uma visão geral. In: CONGRESSO DE LÓGICA APLICADA À TECNOLOGIA, 1., 2000, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: Faculdade Senac de Ciências Exatas e Tecnologia, 2000. p. 339–348. Disponível em:  
[https://repositorio.usp.br/single.php?id=001106450&locale=pt\\_BR](https://repositorio.usp.br/single.php?id=001106450&locale=pt_BR). Acesso em: Acesso em: 4 maio 2026.

NOVAIS, Paulo; FREITAS, Pedro Miguel. Inteligência artificial e regulação de algoritmos. **Diálogos Setoriais União Europeia–Brasil**, 2018. Disponível em: <http://www.sectordialogues.org/projetos/inteligencia-artificial-e-regulacao-de-algoritmos>. Acesso em: 4 maio 2026.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza; PEDRON, Flávio Quinaud. **Inteligência Artificial e Direito Processual**: os impactos da virada tecnológica no direito processual. Salvador: Juspodivm, 2020.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**, São Paulo, v. 285, p. 421–447, nov. 2018. Disponível em: [http://www.academia.edu/download/57759867/RTDoc\\_13-11-2018\\_11\\_51\\_AM.pdf](http://www.academia.edu/download/57759867/RTDoc_13-11-2018_11_51_AM.pdf). Acesso em: 5 maio 2026.

OLIVEIRA, Cristina Godoy Bernardo de. Desafios da regulação do digital e da inteligência artificial no Brasil. *Revista USP*, v. 1, n. 135, p. 137-162, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/206257/189893>. Acesso em: 22/04/2026 as 13h55.

PELAGIO, Rebecca Gomes. **Do digital ao direito**: investigações sobre soluções autocompositivas assistidas por inteligência artificial no judiciário brasileiro. 2023. Monografia (Graduação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/56818>. Acesso em: 10 maio 2026.

PESSOA, Daniel. O uso de inteligências artificiais no sistema judicial brasileiro: cenário de disputas. **Unisul de Fato e de Direito: Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina**, Tubarão, v. 11, n. 20, p. 41–56, 2020. Disponível em: [https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/U\\_Fato\\_Direito/article/view/9818](https://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/U_Fato_Direito/article/view/9818). Acesso em: 5 maio 2026.

PETERSEN, Thomas. LEIA Precedentes: IA pode reduzir em até 20% o estoque de processos nos Tribunais. **SAJ Digital**, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.sajdigital.com/lab-da-justica/leia-precedentes-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 25 maio 2026.

PINHEIRO JUNIOR, L. P.; TORRES, J. C. C. Inteligência Artificial (IA) na América do Sul: uma análise das iniciativas governamentais emergentes. In: ENCONTRO DA ANPAD (EnANPAD), 46., 2022. **Anais [...]**. [S. l.]: ANPAD, 2022.

QUARESMA, Alexandre Quaresma. Inteligências artificiais e os limites da computação. **Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad**, Guadalajara, v. 8, n. 15, p. 69–84, ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.18381/Pk.a9n15.338>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/4990/499057354005/html/>. Acesso em: 25 maio 2026.

QUEIROZ, Aline Maria de; BUENO, Paulo Luiz Nunes; LISBINO, José Kleber Teixeira. O impacto da inteligência artificial na advocacia brasileira: benefícios e desafios no setor jurídico. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 11, p.

2697–2712, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.16691>. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.16691>. Acesso em: 25 maio 2026.

ROCHA, Janayna Ribeiro da. **O uso de inteligência artificial no processo de decisões judiciais**: uma perspectiva sobre a ética e justiça. 2023. Monografia (Graduação) – Centro Universitário FAEMA, Ariquemes, 2023. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/3356>. Acesso em: 18 maio 2026.

SALOMÃO, Luís Felipe (coord.). **Inteligência artificial**: tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do poder judiciário brasileiro. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2022. p. 252–254. Disponível em: [https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/relatorio\\_ia\\_2fase.pdf](https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/relatorio_ia_2fase.pdf). Acesso em: 18 maio 2026.

SANTANA, Fernanda Castilho. Uso de IA em educação: experiências metodológicas no ChatGPT. **Devir Educação**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. e-985, 2025. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/985>. Acesso em: 18 maio 2026.

SANTANA, José Vinícius Silva de; OLIVEIRA, Péricles Carvalho. Inteligência Artificial (IA) e o princípio do juiz natural: um debate sobre possíveis limites para uso da IA em decisões judiciais. **Âmbito Jurídico**, 2021. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/internet-e-informatica/inteligencia-artificial-ia-e-o-principio-do-juiz-natural-um-debate-sobre-possiveis-limites-para-uso-da-ia-em-decisoes-judiciais/>. Acesso em: 18 maio 2026.

SANTOS, Paulo Henrique dos Santos (org.); NUNES, Dierle; WOLKART, Erik Navarro. **Inteligência artificial e direito processual**: os impactos da virada tecnológica no direito processual. 1. ed. Salvador: Juspodivm, 2020. v. 1, p. 380.

SILVA, Igor Herculano da; COSTA, Henrique Ernesto Rodrigues; SANTOS, Wilker José Caminha dos; CONTE, Thiago Nicolau Magalhães de Souza. Desenvolvimento de aplicação web com inteligência artificial generativa como agente tutor supervisor na codificação. **ARACÊ**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 5, p. 22855–22877, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4942>. Acesso em: 25 maio 2026.

WAZLAWICK, C. C.; BARBOSA, M. H. O uso da inteligência artificial pelo judiciário brasileiro: uma pesquisa bibliográfica. **Revista Avant**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 150–166, 2024. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/avant/article/view/7660>. Acesso em: 25 maio 2026.