

## A INSERÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NAS DECISÕES JUDICIAIS

Pedro Henrique Abreu Moreno<sup>1</sup>  
Fernando Palma Pimenta Furlan<sup>2</sup>

**RESUMO:** O uso da inteligência artificial (IA) no setor jurídico levanta preocupações significativas sobre a tomada de decisões judiciais. A pesquisa demonstrou que, apesar da evolução rápida da IA e de sua integração em aspectos cotidianos como serviços e pesquisas online, sua aplicação no Poder Judiciário apresenta desafios únicos. A implementação de IA pode agilizar a prestação jurisdicional, como evidenciado pelo projeto Victor no Supremo Tribunal Federal, mas também pode introduzir riscos de viés oculto, replicando preconceitos humanos. É essencial que a IA seja usada com cautela, como ferramenta de apoio que oferece informações aos magistrados, mantendo o aspecto humano nas decisões para garantir a conformidade com os princípios fundamentais do processo legal. A pesquisa conclui que a regulamentação específica é crucial para garantir que a automação não comprometa os direitos dos indivíduos e a transparência das decisões judiciais, promovendo um equilíbrio entre a eficiência tecnológica e a proteção dos direitos fundamentais.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial. Decisões Judiciais. Vieses Algorítmicos. Regulamentação Jurídica, Transparência.

**ABSTRACT:** The use of artificial intelligence (AI) in the legal sector raises significant concerns about judicial decision-making. The research demonstrated that, despite the rapid evolution of AI and its integration into everyday aspects such as online services and searches, its application in the Judiciary presents unique challenges. The implementation of AI can speed up judicial provision, as evidenced by the Victor project at the Federal Supreme Court, but it can also introduce risks of hidden bias, replicating human prejudices. It is essential that AI is used with caution, as a support tool that offers information to judges, maintaining the human aspect in decisions to ensure compliance with the fundamental principles of the legal process. The research concludes that specific regulation is crucial to ensure that automation does not compromise the rights of individuals and the transparency of judicial decisions, promoting a balance between technological efficiency and the protection of fundamental rights.

**Keywords:** Artificial Intelligence. Judicial Decisions. Algorithmic Biases. Legal Regulation. Transparency.

### I. INTRODUÇÃO

Muito tem sido debatido sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) no campo jurídico. Embora as novas tecnologias tenham o potencial de melhorar a prestação jurisdicional, muitos argumentam que uma máquina não deve ser utilizada como uma ferramenta de decisão nos processos. A matemática é precisa, mas o algoritmo por trás

<sup>1</sup>Graduando do curso de direito, Universidade de Gurupi - UNIRG.

<sup>2</sup>Orientador do curso de direito, Universidade de Gurupi - UNIRG.

da IA é desenvolvido por seres humanos, e toda ação humana possui viés cognitivo. Assim, as máquinas poderiam acabar produzindo decisões tendenciosas com base no código que as origina.

Por outro lado, há a opinião de que a IA pode ser a solução para a sobrecarga do sistema judiciário, proporcionando maior agilidade, especialmente em casos com jurisprudência consolidada, assegurando assim a razoável duração do processo e contribuindo para a maior efetividade e credibilidade do Poder Judiciário. Nesse cenário, a máquina seria responsável por analisar tarefas repetitivas e cansativas com maior rapidez e precisão, permitindo que servidores e magistrados se concentrem nas tarefas mais complexas que realmente exigem estratégia humana.

Inicialmente, pode parecer que esse tema é um pouco ambicioso. Afinal, até alguns anos atrás, a ideia de uma máquina capaz de tomar decisões importantes era considerada absurda do ponto de vista técnico, tanto no direito quanto na engenharia de software e na ciência da computação. No entanto, o Supremo Tribunal Federal já está desenvolvendo projetos de Inteligência Artificial. Um desses projetos, chamado Victor, visa analisar e classificar os temas dos recursos que chegam à corte. Embora o Victor não decida sobre os recursos, ele apoia a análise de admissibilidade recursal, sinalizando se um determinado tema atende aos requisitos de repercussão geral.

A importância desta pesquisa decorre da relevância do tema na atual configuração do nosso ordenamento jurídico. De acordo com o artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição da República Federativa do Brasil, a garantia fundamental é a razoável duração do processo e os meios que assegurem a celeridade de sua tramitação. No entanto, a realidade é que o judiciário está sobrecarregado devido ao volume de demandas em tramitação, que supera a capacidade humana de processamento.

Portanto, é crucial estudar a IA em busca de celeridade e efetividade nas decisões. Contudo, é possível implementar sistemas de automação de decisões sem comprometer o devido processo legal? A Inteligência Artificial poderá agregar valor ao processo civil ou apenas perpetuar ilegalidades processuais?

O objetivo deste trabalho é realizar uma pesquisa bibliográfica para responder a essas questões, visando aprofundar o entendimento existente sobre o uso da IA como

ferramenta auxiliar na tomada de decisões e, assim, definir os impactos que isso poderá causar na forma como entendemos o ordenamento jurídico atualmente.

Para alcançar esse objetivo, a pesquisa pretende identificar as contribuições práticas da IA para a realização da razoável duração do processo, avaliar os possíveis prejuízos que a IA pode causar ao devido processo legal e encontrar maneiras seguras de aplicar a inteligência artificial, maximizando seus benefícios e minimizando os danos.

Nesse contexto, para atingir os objetivos propostos, é necessário estabelecer as ferramentas e formas de utilizá-las para construir uma base teórica que responda ao problema apresentado. A análise científica do tema será exploratória e qualitativa, utilizando livros, artigos, notícias e a própria legislação para embasar todas as informações e conclusões do projeto.

Além disso, o trabalho está dividido em três capítulos, buscando uma estrutura coesa com início, meio e fim. O primeiro capítulo visa situar o leitor no tema da inteligência artificial, que é relativamente desconhecido para os estudiosos do direito, com o objetivo de conceituar e explorar a história da criação e desenvolvimento da IA ao longo dos anos, bem como apresentar como esses sistemas são utilizados atualmente na sociedade.

O segundo capítulo tem como objetivo descrever os princípios do processo civil que mais influenciam a construção do devido processo legal e discutir a tomada de decisão judicial, que deve ser baseada na lei e apoiada por valores e princípios.

O último capítulo pretende demonstrar quais são as principais ferramentas baseadas em IA já implementadas pelo Poder Judiciário no Brasil, identificando seu impacto no princípio da razoável duração do processo, e finalizar com a análise dos riscos que a função decisória das máquinas pode apresentar ao devido processo legal.

## **2. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

No universo jurídico, enfrentamos vários desafios, desde a definição do que constitui o direito até a efetiva reivindicação de um direito. É evidente a crescente judicialização das demandas e a incapacidade do sistema judiciário de lidar com essa demanda excessiva, resultando em processos demorados que, muitas vezes, acabam perdendo seu objeto devido ao tempo decorrido. Uma das soluções que os tribunais

têm adotado para acelerar os processos e melhorar o atendimento jurisdicional é a implementação da inteligência artificial. O objetivo deste capítulo é aprofundar o conhecimento sobre as IAs com o intuito específico de entender as transformações provocadas por essa tecnologia.

Dado que este trabalho é uma pesquisa multidisciplinar, abrange diversas áreas do conhecimento, destacando-se o direito, a ciência da computação e a história da ciência. A pesquisa inicia-se com foco na última dessas áreas, que não se limita a compreender a matéria científica em si, mas sim a explorar a gênese e o desenvolvimento da tecnologia ao longo da história. Examinar a inteligência artificial do ponto de vista conceitual e histórico é essencial para entender sua definição e funcionamento, uma vez que o olhar histórico permite refletir sobre o presente e projetar o futuro.

## 2.1 O conceito de inteligência artificial

Dada a crescente repercussão das IAs no campo jurídico, há uma grande dúvida entre os juristas que muitas vezes dificulta a compreensão adequada das recentes mudanças. Vários tribunais já estão incorporando a inteligência artificial na análise de processos, levantando a pergunta: o que é, de fato, a inteligência artificial?

Durante os cinco anos da graduação em Direito, o conceito de IA não é apresentado aos alunos, uma vez que se trata de uma matéria da Ciência da Computação. Essa disciplina, que cada vez mais integra e inova a prática jurisdicional, frequentemente passa despercebida pelos estudantes de direito. Portanto, é imprescindível iniciar este texto com a definição de inteligência artificial.

O termo “inteligência artificial” foi inicialmente conceituado por John McCarthy, um matemático norte-americano cujas principais conquistas incluem pesquisas que se tornaram referências nas áreas de Teoria da Computação, Matemática, Software e Gestão de Dados.

A inteligência é o que distingue os seres humanos dos animais, considerando a capacidade de raciocínio lógico e processamento de informações para resolver problemas. Em 1956, durante a Conferência de Dartmouth, McCarthy formulou a primeira definição de IA como sendo “a ciência e a engenharia de criar máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes”.

No entanto, como seria possível considerar uma máquina inteligente a ponto de equiparar-se à inteligência humana? McCarthy arriscou-se a definir a inteligência da seguinte maneira:

Inteligência é composta de duas partes, que chamaremos de epistemologia e heurística. A parte epistemológica é a representação do mundo de forma que a solução de problemas segue os fatos expressos na representação. A parte heurística é o mecanismo que, com base na informação, resolve o problema e decide o que fazer.

Apesar da definição de McCarthy, o conceito de inteligência continua sendo extremamente controverso, e não há consenso entre os pesquisadores da área quanto à sua definição real. Em uma abordagem mais recente, Stuart Russell e Peter Norvig definem a disciplina de IA como o estudo de métodos para fazer com que uma máquina se comporte de maneira inteligente. Para uma máquina ser considerada inteligente, ela deve realizar a ação correta em vez da errada, ou seja, deve ser capaz de pensar no problema de maneira lógica, alcançando o melhor resultado.

Nesse contexto, há quase um século, o matemático Alan Turing afirmou que “podemos esperar que as máquinas competirão com os seres humanos na área da inteligência”. Através do Jogo da Imitação, Turing desafiou o mundo a criar IAs cada vez mais sofisticadas, explorando suas inúmeras funcionalidades e revolucionando a sociedade como a conhecemos.

### 3 OS PRINCÍPIOS DO PROCESSO CIVIL E AS DECISÕES JUDICIAIS

Após a exploração dos conceitos e da evolução histórica da inteligência artificial, é essencial que este capítulo se concentre na fundamentação teórica do Processo Civil, com o objetivo de relacionar o uso das IAs aos princípios processuais que orientam os processos civis.

O Código de Processo Civil de 2015 estabelece as diretrizes necessárias para a condução e resolução do processo, seja ele de cognição ou de execução, desde a estruturação da petição inicial até a sentença final. Em sua parte geral, o CPC define os princípios que devem ser seguidos para garantir uma tramitação processual adequada. Esses princípios não são regras a serem aplicadas indiscriminadamente nas decisões judiciais, pois, por serem de natureza geral, eles delimitam a aplicação das normas específicas. Assim, os juízes não podem decidir com base apenas nos princípios, em detrimento das normas específicas.

Antes mesmo dos princípios específicos do processo civil, segundo Humberto Teodoro Junior, existem os princípios gerais que fundamentam todo o sistema jurídico. Estes são estabelecidos pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e são conhecidos como princípios universais, funcionando como pilares do Estado Democrático de Direito, devendo ser observados por todas as normas infraconstitucionais, incluindo o CPC.

Portanto, é fundamental analisar os princípios universais mais relevantes para o direito processual.

### **3.1 Os princípios fundamentais do processo civil**

#### **3.1.1 Princípio do Devido Processo Legal**

No exame dos princípios específicos do direito processual civil, é crucial abordar as normas fundamentais do CPC, começando pelo princípio classificado por Humberto Teodoro Junior como um "superprincípio", pois abrange e inspira todos os outros princípios. Este princípio é conhecido como o Princípio do Devido Processo Legal.

Segundo Eduardo Alvim, o conceito de devido processo legal pode ser considerado um tanto impreciso, pois, embora alguns aspectos possam ser definidos claramente, outros permanecem sem uma definição fixa. Portanto, esse princípio carece de uma definição exata.

Entretanto, a existência do Princípio do Devido Processo Legal é incontestável, uma vez que dele derivam outros princípios essenciais para a constituição de um processo justo, como o princípio do juiz natural, da inafastabilidade do controle jurisdicional ou do acesso à justiça, da publicidade, do duplo grau de jurisdição, da motivação das decisões judiciais, da ampla defesa e do contraditório, e da razoável duração do processo.

O devido processo legal, conforme estipulado no artigo 5º, inciso LIV, da CRFB/1988, estabelece que “ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal”. Este é um princípio fundamental que relaciona o processo com as leis estritas e os direitos fundamentais. O princípio pode ser dividido em devido processo legal procedimental e devido processo legal substancial. O primeiro refere-se à observância da ampla defesa e do contraditório, assegurando a igualdade protegida

constitucionalmente. O segundo exige que o juiz, ao emitir uma sentença, não apenas siga as normas do legislador, mas também respeite os princípios e valores constitucionais.

De acordo com Teodoro Junior, o devido processo legal é “um princípio único que conecta indissociavelmente o processo às garantias concedidas pela Constituição no âmbito da tutela jurisdicional”.

### 3.1.2 Princípio da Fundamentação das Decisões

Assim como o Princípio da Publicidade, a necessidade de fundamentação das decisões também é abordada pela Constituição, no artigo 93, inciso IX, da CRFB/1988. Em razão da importância desse princípio fundamental no processo civil, decisões proferidas sem fundamentação são nulas de pleno direito, conforme a norma constitucional.

Oscar Valente Cardoso explica que a obrigação de fundamentar as decisões possui quatro dimensões inter-relacionadas: é um princípio fundamental, um dever do juiz, um direito das partes e uma garantia para a administração pública. A explicação justa dos motivos que levam à decisão é uma consequência do devido processo legal, e a fundamentação é essencial para a compreensão das razões da decisão por parte das partes envolvidas e para o exercício do direito de recorrer. O dever do juiz e a garantia para a administração pública são evidentes pela necessidade de controle sobre a autoridade do juiz, visto que um juiz que não fundamenta suas decisões usa seu poder de forma autoritária, como um instrumento de interesse pessoal.

Cândido Rangel Dinamarco afirma que a exigência da fundamentação das decisões é um contrapeso à liberdade e independência dos juízes para decidir.

Concluindo, o Princípio da Fundamentação das Decisões é regulado pelo artigo II do CPC, que estabelece que “todos os julgamentos dos órgãos do Poder Judiciário serão públicos e todas as decisões deverão ser fundamentadas, sob pena de nulidade”.

### 3.1.3 Princípio da Ampla Defesa e do Contraditório

No contexto dos princípios discutidos em relação ao uso da IA no sistema jurídico, o Princípio da Ampla Defesa e do Contraditório são garantias fundamentais

no direito processual, assim como os outros princípios mencionados, derivam do devido processo legal.

O contraditório garante que as partes envolvidas em um processo judicial tenham a oportunidade de apresentar argumentos, produzir provas e contestar as alegações da parte adversa. Este princípio está claramente previsto no artigo 5º, inciso LV, da CRFB/1988, que afirma que “aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes”.

O CPC também aborda este princípio nos artigos 7º, 9º e 10, com o objetivo de garantir a efetiva participação das partes durante o processo. A participação não se limita ao direito de manifestar-se ou defender-se das alegações da parte contrária, pois é através dela que as partes podem influenciar na decisão judicial.

O Princípio do Contraditório é essencial para a formação da convicção do juiz, pois para um processo justo, o magistrado deve estimular o contraditório, ouvindo ambas as partes antes de formar sua decisão. Humberto Teodoro Jr. destaca que, além de possibilitar um diálogo entre juízes e partes, o contraditório visa uma decisão justa, atuando de forma dialética.

O contraditório previne decisões-surpresa. Marcelo Bonício divide este princípio em dois elementos essenciais: a informação e a reação. O primeiro refere-se à obrigação do juiz de comunicar às partes sobre novas informações no processo, possibilitando a reação. Embora o segundo elemento não seja essencial no processo civil, podendo aplicar os efeitos da revelia caso a parte contrária não se manifeste.

O princípio do contraditório possui uma aplicação diferenciada no processo penal, pois, mesmo que o réu não se manifeste, a defesa deve ser feita, ainda que por defensor dativo. O mesmo ocorre em processos cíveis que envolvem direitos indisponíveis. Assim, no processo civil, o contraditório inclui um elemento fixo (a obrigação de informar) e um elemento mutável (a possibilidade de manifestação).

O Princípio da Ampla Defesa está relacionado com o Princípio do Contraditório, pois refere-se à capacidade da parte de se defender das alegações feitas. Assim, na ampla defesa, a parte contrária deve ter as mesmas oportunidades de participar do processo que a parte que exerceu o direito de ação, podendo utilizar todos os meios de defesa permitidos por lei e apresentar provas pertinentes à sua defesa.

### 3.1.4 Princípio da Razoável Duração do Processo

Finalmente, o Princípio da Razoável Duração do Processo, assim como o contraditório e a ampla defesa, é central na discussão deste trabalho. Este princípio visa evitar a morosidade do sistema judicial, garantindo a celeridade do processo, que deve ser conduzido da forma mais eficiente possível. A celeridade no andamento dos processos busca melhorar o direito de acesso à justiça. Processos que têm uma conclusão em tempo razoável não só aumentam a credibilidade do judiciário, como também proporcionam justiça efetiva às partes envolvidas, ao contrário dos processos excessivamente demorados que frequentemente perdem seu objeto.

A garantia da razoável duração do processo está prevista no artigo 5º, inciso LXXVIII, da Constituição, que afirma que “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”. No entanto, apesar da necessidade de um processo célere e eficaz, foi somente com a Emenda Constitucional nº 45, de 30 de dezembro de 2004, que esse inciso foi incluído na Constituição, evidenciando a morosidade excessiva dos processos.

O artigo 4º do CPC aborda o princípio, estabelecendo que “as partes têm o direito de obter, em prazo razoável, a solução integral do mérito, incluindo a atividade satisfativa”. Portanto, a razoável duração do processo deve ser observada também na fase de execução.

No entanto, essa garantia constitucional se torna insuficiente sem parâmetros claros para avaliar a morosidade do judiciário e sem sanções específicas para a atuação lenta da justiça. A falta de regulamentação infraconstitucional compromete a eficácia da garantia da razoável duração do processo.

Apesar da falta de regulamentação, a doutrina sugere a avaliação da razoável duração considerando três aspectos: I) a complexidade do tema; II) a atuação das partes e de seus procuradores; e III) a atuação do sistema judiciário. Esses critérios permitem verificar se há, de fato, demora no caso concreto e identificar a responsabilidade.

Em suma, a garantia de acesso efetivo à justiça só é assegurada quando o Princípio da Razoável Duração do Processo é devidamente observado.

## 4 O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CRIAÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DAS DECISÕES JUDICIAIS

A tecnologia tem sido a principal responsável pelo progresso da humanidade desde seus primeiros dias, desde a invenção da roda até o avanço das inteligências artificiais (IA). Portanto, é essencial destacar que a tecnologia tem influenciado positivamente a administração da justiça nos últimos anos. O próprio uso de sistemas de processo eletrônico já representa uma grande melhoria na eficácia do processo judicial, pois é impossível desvincular o devido processo legal da necessidade de um processo ágil e que assegure a eficiência jurisdicional. Todas as soluções criadas pela IA no setor jurídico têm como objetivo otimizar os processos judiciais, facilitando a compreensão, garantindo a duração razoável dos processos e, por conseguinte, aumentando a credibilidade do sistema judiciário. Um sistema judicial ágil e democrático também é um sistema justo e eficiente.

Ao avançar para a conclusão do trabalho, após a definição do conceito de inteligência artificial e dos princípios que sustentam a decisão judicial, passaremos de uma abordagem teórica para uma análise mais prática sobre como as IAs estão transformando os critérios de decisão nos tribunais atualmente. Buscaremos relacionar toda a inovação proporcionada pela inteligência artificial com os princípios fundamentais do devido processo legal, especialmente os princípios da celeridade, ampla defesa e contraditório.

### 4.1 A aplicação da inteligência artificial nos tribunais

É amplamente conhecido que a inteligência artificial já está sendo utilizada pelos tribunais brasileiros em diversas funções. O primeiro exemplo a ser mencionado é o SOFIA, desenvolvido recentemente pelo TJMG, o primeiro chatbot implementado por um tribunal para facilitar a comunicação entre o judiciário e as partes do processo.

O Sistema de Orientação e Facilitação de Informações e Acessibilidade, conhecido como SOFIA, foi criado para suprir a carência de defesa técnica de muitos jurisdicionados que não têm condições de contratar um advogado sem comprometer seu próprio sustento ou o de sua família. Dado que muitos municípios de Minas Gerais ainda não têm Defensoria Pública, o resultado é uma grande quantidade de pessoas

ajuizando suas demandas nos Juizados Especiais sem o suporte de um profissional qualificado.

Assim, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais desenvolveu o SOFIA baseado em processamento de linguagem natural, ou seja, um algoritmo projetado para entender, interpretar e formular textos ou conversas de maneira semelhante a um humano. Esses algoritmos são treinados com grandes conjuntos de dados linguísticos para entender a estrutura, o significado e a gramática das línguas naturais. Essa tecnologia é amplamente utilizada por grandes empresas de e-commerce, que empregam assistentes virtuais para fornecer Serviço de Assistência ao Cidadão, permitindo que os próprios robôs resolvam dúvidas básicas e problemas simples sem a intervenção humana.

O objetivo do TJMG com a implementação deste chatbot é democratizar a informação jurídica e aumentar a transparência do processo. Com o SOFIA, os jurisdicionados podem consultar os últimos movimentos de seus processos e obter uma explicação clara e eficaz sem precisar ir às secretarias e solicitar o atendimento dos servidores.

Além disso, em 2019, o TJRR, em colaboração com a UNB, iniciou o projeto Mandamus (Sistema de Automação de Processos e Distribuição Eletrônica de Mandados), que em 2021 foi disponibilizado para todos os tribunais do país através de um acordo técnico entre o TJRR e o CNJ.

O tribunal de Roraima identificou um grande obstáculo na efetivação dos processos: o elevado número de mandados ineficazes. Em 2018, foi constatado que 50% dos mandados retornaram "sem êxito" ou "prejudicados". Para melhorar o andamento dos processos e evitar problemas relacionados à execução dos mandados, como a duração prolongada dos processos, custos adicionais e retrabalho, surgiu o Mandamus, que visa aumentar o fluxo de processos e otimizar a expedição, organização e cumprimento de mandados.

O Mandamus é um aplicativo baseado em machine learning, que permitiu automatizar a função do oficial de justiça. Para entender seu funcionamento, é preciso dividir as etapas do sistema. A primeira etapa é a identificação, onde o programa analisa as decisões dos juízes e faz uma triagem preliminar dos mandados, classificando-os por prioridade. Dessa forma, a IA consegue identificar a ordem no

texto e expedir o mandado, seja de citação, intimação ou carta precatória, sem a ajuda humana.

Na segunda etapa, após a identificação da ordem, os mandados são enviados para a central e classificados conforme a prioridade, com medidas protetivas em casos de violência doméstica ou envolvendo vulneráveis sendo priorizadas. O Mandamus possui um algoritmo de geolocalização semelhante aos aplicativos de transporte, que localiza os oficiais de justiça por meio de seus smartphones e distribui os mandados em tempo real para os oficiais mais próximos, permitindo que cumpram mandados em locais próximos e respeitem critérios de zoneamento.

A terceira e última etapa é o cumprimento. Com a praticidade de receber os mandados no smartphone, os oficiais também podem visualizar o conteúdo completo do processo, já que o Mandamus está integrado ao sistema eletrônico. Quando o mandado é cumprido, o sistema gera a certidão e a anexa ao processo, permitindo que as partes e o juiz vejam quase em tempo real se o mandado foi cumprido.

Os benefícios do Mandamus são evidentes, como a redução da burocracia, a otimização do tempo e do trabalho dos oficiais de justiça e o controle da produção dos servidores. O TJRR, além disso, recebeu o selo de excelência de qualidade diamante do CNJ, destacando-se como um dos tribunais que mais inova e compartilha conhecimento com outros tribunais brasileiros.

O último exemplo abordado será o Victor, a IA desenvolvida pelo STF em parceria com a UNB, um dos primeiros projetos a implementar soluções de inteligência artificial no judiciário. Iniciado em 2018, o projeto continua sendo aprimorado até hoje.

A Universidade de Brasília tem sido pioneira em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias para aumentar a eficiência da administração judicial. Nesse contexto, o Victor surgiu como o primeiro projeto baseado em machine learning a inovar e aprimorar o trâmite processual no sistema judiciário, com reconhecimento nacional e até internacional. O projeto multidisciplinar atua em Direito, Engenharia de Software e Ciência da Computação, aplicando sistemas de aprendizado de máquina para reconhecer padrões e dados, resultando em um algoritmo capaz de classificar documentos e identificar temas de repercussão geral.

Para entender o funcionamento dessa IA, é preciso considerar que ela realiza quatro atividades distintas: a conversão de imagens em textos estruturados, a identificação do início e do fim dos documentos (como peças processuais e decisões), a separação e classificação das peças processuais mais utilizadas no STF e, por fim, a identificação dos temas de repercussão geral mais frequentes. Inicialmente, devido a limitações técnicas, o Victor podia identificar apenas os 27 temas mais recorrentes no tribunal, correspondendo a 60% do acervo de temas regularmente identificados.

Vale destacar que o objetivo do algoritmo não é decidir definitivamente se um recurso possui ou não repercussão geral, substituindo o juiz humano, mas sim atuar na organização do processo, analisando e classificando temas de maneira mais consistente. Além de otimizar o tempo de tramitação dos recursos, a ferramenta também busca economizar recursos humanos, permitindo que servidores que anteriormente realizavam tarefas exaustivas de classificação, organização e digitalização sejam realocados para funções mais complexas e estratégicas que exigem o senso crítico humano.

O ministro Dias Toffoli afirmou: "O trabalho que levaria entre 40 minutos e uma hora para um servidor realizar, o software faz em cinco segundos. Nossa intenção é expandir para os Tribunais Regionais Federais (TRFs), Tribunais de Justiça, Tribunais Regionais do Trabalho, enfim, é uma ferramenta para toda a magistratura."

Portanto, em um tribunal que recebe cerca de 100 mil processos por ano, novas ferramentas que ajudam a aliviar o judiciário são bem recebidas pela comunidade jurídica. No entanto, é necessário que novos projetos sejam avaliados criticamente, dada a opacidade desses sistemas computacionais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como evidenciado ao longo deste trabalho, o uso da inteligência artificial (IA) no setor jurídico tem gerado uma preocupação crescente, especialmente no que diz respeito ao impacto que essa tecnologia pode ter sobre o processo decisório judicial. A pesquisa revelou que a IA tem avançado rapidamente nos últimos anos, a ponto de, mesmo que de forma invisível, estar presente no cotidiano das pessoas, oferecendo praticidade em diversas atividades, desde a contratação de serviços por aplicativos até a realização de pesquisas online.

Diante da praticidade que a IA oferece, não seria de se surpreender que o Poder Judiciário também procurasse explorar as soluções proporcionadas por essa tecnologia. No entanto, existe uma diferença significativa entre o impacto de uma IA utilizada como ferramenta de pesquisa e uma que auxilia diretamente na tomada de decisões judiciais. Este trabalho destacou a importância de respeitar os princípios fundamentais do processo, que não podem ser negligenciados na busca por um judiciário mais eficiente, sob risco de violar os direitos das pessoas devido a máquinas enviesadas.

A pesquisa buscou definir os possíveis impactos da IA no sistema jurídico brasileiro, observando que diversos algoritmos já estão sendo usados pelos tribunais para agilizar a prestação jurisdicional. Um exemplo notável é o projeto Victor, que efetivamente reduziu o tempo necessário para identificar e classificar os recursos que chegam ao Supremo Tribunal Federal.

No entanto, o uso dessa tecnologia em um setor tão crucial da sociedade apresenta riscos inerentes. É necessário um cuidado redobrado para evitar a perpetuação de ilegalidades mascaradas por algoritmos que parecem objetivos, pois a experiência com a IA já demonstrou a presença de vieses ocultos nos códigos, que podem não ser identificados nem pelos próprios programadores. O processo de aprendizado de máquina é similar ao processo cognitivo humano, e os dados que alimentam a IA refletem a experiência humana, portanto, mesmo máquinas podem exibir vieses tão discriminatórios quanto os humanos.

Apesar dos problemas mencionados, há formas de a IA realmente auxiliar na prestação jurisdicional. Ferramentas de apoio à decisão, que fornecem informações aos magistrados—como leis, jurisprudências, doutrinas, precedentes ou argumentos relacionados ao caso—podem ajudar os julgadores a formar suas próprias conclusões. O objetivo não é "desumanizar" a decisão judicial, mas sim reduzir a duração dos processos e a quantidade de decisões divergentes, promovendo isonomia e segurança jurídica.

Portanto, é viável a implementação de sistemas automatizados de decisão sem comprometer o devido processo legal, desde que sejam estabelecidas regulamentações específicas e que a responsabilidade pela decisão não seja totalmente transferida para a máquina, preservando o aspecto humano das decisões.

Os resultados deste trabalho foram satisfatórios, alcançando os objetivos propostos e respondendo às questões iniciais do tema. Acredita-se que esta pesquisa contribuirá para o debate sobre o uso da IA no meio jurídico. Apesar de ser um tema relativamente recente, há uma quantidade significativa de produção acadêmica sobre o assunto, mas ainda não é de conhecimento geral entre os estudantes de direito. Quanto mais amplamente a informação sobre a inteligência artificial no campo jurídico for divulgada, mais fiscalização haverá sobre essas ferramentas e menos prejuízos sua aplicação poderá causar.

Finalmente, há ainda muito a discutir sobre a regulamentação da aplicação da IA no direito. Embora alguns projetos de lei já estejam em andamento, esta área é de extrema importância e demanda mais pesquisadores que possam aprofundar e expandir a discussão.

## REFERÊNCIAS

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/82409/199949.pdf>>. Acesso em 16 de jun de 2024.

2023. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2024.

20NO%20MEIO%20JUR%C3%8DDICO%20-%20Fernando%20CSB%20-%20Artigo%20Cientifico.pdf>. Acesso em 12 de jun de 2024.

ALVIM, Eduardo Arruda. *Direito processual civil*. 6ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.

AMBAR, Jeanne. Princípio da Inafastabilidade da Jurisdição, 2018. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/principio-da-inafastabilidade-da-jurisdicao/510996840>>. Acesso em 2 jun. de 2024.

BERTO, Fernando Conejo da Silva. A INFLUÊNCIA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MEIO JURÍDICO. 2023. Artigo (Curso de Graduação em Direito da UNISUL) – UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DE SANTA CATARINA. Disponível em: <[file:///C:/Users/filip/Downloads/3ddcfe2049ef5b1707a3b41b7dafcc23-TCC%20-%20A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20INTELIG%C3%8ANCIA%20ARTIFICIAL%](file:///C:/Users/filip/Downloads/3ddcfe2049ef5b1707a3b41b7dafcc23-TCC%20-%20A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20INTELIG%C3%8ANCIA%20ARTIFICIAL%20)>

BONICIO, M. J. M. *Princípios do processo no novo Código de Processo Civil*. São Paulo: Saraiva, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Inteligência artificial: Trabalho judicial de 40 minutos pode ser feito em 5 segundos, 2018. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/inteligencia-artificial-trabalho-judicial-de-40-minutos-pode-ser-feito-em-5-segundos/>>. Acesso em 11 de jun de 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial, 2019. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/>>. Acesso em 13 de jun de 2024.

BRASIL. Conselho Nacional De Justiça. Justiça em Números 2023: ano-base 2022, Brasília, CNJ, 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 26 jul. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. [S. l.], 16 mar.

BRASIL. SENADO FEDERAL. Projeto De Lei Nº 5691, de 2019. Institui a Política Nacional de Inteligência Artificial. Disponível em: <[https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8031122&ts=1702407061693&disposition=inline&\\_gl=1\\*\\_1xd7zx\\_m\\*\\_ga\\*MTQxMTM0NjE5MS4xNjk5ODM4Mjc3\\*\\_ga\\_CW3ZH25XMK\\*MTcwNTQzMjI3MC4yLjEuMTcwNTQzMjI4OS4wLjAuMA..](https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8031122&ts=1702407061693&disposition=inline&_gl=1*_1xd7zx_m*_ga*MTQxMTM0NjE5MS4xNjk5ODM4Mjc3*_ga_CW3ZH25XMK*MTcwNTQzMjI3MC4yLjEuMTcwNTQzMjI4OS4wLjAuMA..)>. Acesso em 15 de jun de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de inteligência artificial, 2018. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443&ori=1>>. Acesso em 11 de jun de 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Projeto VICTOR do STF é apresentado em congresso internacional sobre tecnologia, 2018. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=390818>>. Acesso em 11 de jun de 2024.

CARNEIRO, Athos Gusmão. *Intervenção de Terceiros*. 14<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

CASSIMIRO, Juliana Souza Carvalho; COUVEIA, Lúcio Grassi. Processo judicial e decisão fundamentada: atualmente, no contexto brasileiro, é possível a inteligência artificial de raciocínio jurídico aplicar o direito tal qual o juiz humano? *Revista Eletrônica de Direito Processual – REDP*, v. 24, n. 3, 2023.

CONIP. Robô Victor – STF. Youtube, 17 de mar de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=q29q81hFy4A&list=LL&index=5&t=1041s>>. Acesso em: 13 de jun de 2024.

DINAMARCO, Cândido Rangel, *Instituições de direito processual civil*, v. 1, item 93.

DIREITO, Carlos Alberto Menezes. A decisão judicial. *Revista da Esmafe*, v. 1, p. 45-63, 2001.

FERREIRA, Dominique. A utilização e os efeitos do software COMPAS. 2019. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-utilizacao-e-os-efeitos-do-software-compas/837747472>>. Acesso em 21 de dezembro de 2023.

FRAZÃO, Dilva. Bibliografia de Alan Turing. 2022. Disponível em: <[https://www.ebiografia.com/alan\\_turing/](https://www.ebiografia.com/alan_turing/)>. Acesso em 6 de dezembro de 2023.

GAME OVER: Kasparov and the machine. Produção de Han Vogel. [S.l.]: ThinkFilm, 2003. Internet (90 min).

JUNIOR, H. G. Um sistema especialista para auxílio ao diagnóstico de problemas em computadores utilizando raciocínio baseado em casos. 2002. Dissertação (Programa de pós-graduação em ciência da computação) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis, 2002. Disponível em:

JÚNIOR, Humberto Theodoro. *Curso de Direito Processual Civil - Vol. 1*. 63ª ed. Rio de Janeiro: Editora Forense Ltda, 2022.

KAUFMAN, Dora. *A inteligência artificial irá suplantará a inteligência humana?* Barueri: Estação das Letras e Cores Editora, 2019.

LAGE, F. C. *Manual da Inteligência Artificial no Direito Brasileiro*. 2ª ed. [S.l.]: Editora Juspodivm, 2022.

MAGALDI, Rodrigo. O que é o Teste de Turing? 2019. Disponível em: <<https://medium.com/turing-talks/turing-talks-1-o-que-%C3%A9-o-teste-de-turing-ee656ced7b6>>. Acesso em 6 de jun de 2024.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, v. 19, n. 3, p. 218-237, 2018.

MARANHÃO, Juliano Souza de Albuquerque; FLORÊNCIO, Juliana Abrusio; ALMADA, Marco. Inteligência artificial aplicada ao direito e o direito da inteligência artificial. *Suprema: revista de estudos constitucionais*, v. 1, p. 154-180, 2021.

MARINONI, Luiz Guilherme. *Teoria Geral do Processo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

MARTINS, Marcelo Guerra; UELZE, Hugo Barroso; BRITO, Gabriel Oliveira. Inteligência Artificial no processo civil brasileiro: Eficiência e celeridade à luz do devido processo legal. *Revista de Processo*, vol. 320/2021, p. 427 - 448, 2021.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça de Minas Gerais. TJMG apresenta SOFIA: sistema de inteligência artificial em linguagem simples, 2023. Disponível em: <<https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-apresenta-sofia-sistema-de-inteligencia-artificial-em-linguagem-simples.htm>>. Acesso em 10 de jun de 2024.

MORENO, João B. A história do ENIAC, o primeiro computador do mundo. 2010. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/especiais/eniac-primeiro-computador-do-mundo-completa-65-anos/>>. Acesso em 26 de jun de 2024.

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*, n. 285, nov. 2018.

O'NEIL, Cathy. *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown Publishers, 2016.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; BONAT, Debora. Inteligência artificial e processo judicial: otimização comportamental e relação de apoio. *Humanidades & Inovação*, v. 8, n. 47, p. 8-16, 2021.

PINHEIRO, Augusto. REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS. 2019. Disponível em: <[https://medium.com/@augusto\\_Pinheiro/redes-neurais-artificiais-133de77c7240](https://medium.com/@augusto_Pinheiro/redes-neurais-artificiais-133de77c7240)>. Acesso em 4 de jun de 2024.

ROQUE, Andre; SANTOS, Lucas Braz Rodrigues. Inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: três premissas básicas. *Revista Eletrônica de Direito Processual*, v. 22, n. 1, 2021, p. 61.

RORAIMA. Tribunal de Justiça de Roraima. MANDAMUS - Tecnologia do TJRR é disponibilizada para tribunais de todo o país, 2021. Disponível em: <<https://www.tjrr.jus.br/index.php/noticias/4796-mandamus-tecnologia-do-tjrr-e-disponibilizada-para-tribunais-de-todo-o-pais>>. Acesso em 11 de jun de 2024.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2013.

SANTOS, C. *et al.* John McCarthy – “Tio John”. s.d. Disponível em: <[file:///C:/Users/filip/Downloads/John%20McCarthy%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/filip/Downloads/John%20McCarthy%20(3).pdf)>. Acesso em 17 jun de 2024.

STF. SAE Talks - Inteligência artificial no Poder Judiciário - 1/7/22. Youtube, 5 de jul de 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=azwAKTFawjQ&list=LL&index=4>>. Acesso em: 13 de jun de 2024.

TEIXEIRA, J. F. *O que é inteligência artificial*. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2017.

TED. The era of blind faith in big data must end | Cathy O'Neil. Youtube, 7 de set. de 2017. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=\\_2u\\_eHHzRto&t=289s](https://www.youtube.com/watch?v=_2u_eHHzRto&t=289s)>. Acesso em: 16 de jun de 2024.