



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO

Tamires Veiga de Oliveira

Os benefícios da automação e da inteligência artificial no processo civil: um novo paradigma
para a eficiência processual e segurança jurídica na efetivação da tutela jurisdicional

SÃO PAULO

2024

Tamires Veiga de Oliveira

Os benefícios da automação e da inteligência artificial no processo civil: um novo paradigma para a eficiência processual e segurança jurídica na efetivação da tutela jurisdicional

Trabalho de Conclusão de Curso da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito, sob a orientação do Prof. Dr. Anselmo Prieto Alvarez.

SÃO PAULO

2024

048 Oliveira , Tamires Veiga de
Os benefícios da automação e da inteligência artificial no
processo civil: um novo paradigma para a eficiência
processual e segurança jurídica na efetivação da tutela
jurisdicional. / Tamires Veiga de Oliveira . -- São Paulo:
[s.n.], 2024.
61p. ; cm.

Orientador: Anselmo Prieto Alvarez.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Pontifícia
Universidade Católica de São Paulo, Graduação em Direito,
2024.

1. Direito Processual Civil. 2. Inteligência Artificial.
3. Eficiência Processual. I. Alvarez, Anselmo Prieto. II.
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Trabalho de
Conclusão de Curso para Graduação em Direito. III. Título.

CDD

Dedico à minha mãe, Patricia, pela força, coragem e esperança que sempre me inspiraram. Por ser exemplo de garra e determinação, e por me mostrar que, com resiliência e amor, tudo é possível. Esta conquista também é sua.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, cuja infinita misericórdia tornou possível a realização deste sonho. A Ele, toda honra e glória. Também sou profundamente grata aos meus guias e protetores espirituais que iluminaram cada passo do meu caminho.

Ao longo da vida, fui abençoada com a presença de pessoas extraordinárias, que, com suas capacidades e generosidade, me ensinaram a acreditar que sempre há espaço para crescimento e superação. Este trabalho representa não apenas uma conquista individual, mas o reflexo de uma rede de apoio que marcou profundamente minha formação pessoal, acadêmica e profissional.

Gostaria de começar agradecendo à minha mãe, pelo amor incondicional, apoio e incentivo ao longo de toda a minha vida. Você é minha maior inspiração e razão de tudo. Suas palavras de encorajamento e sua força foram pilares que sustentaram meus sonhos. Não existem palavras suficientes para expressar a gratidão que sinto. Sou eternamente grata por cada sacrifício e gesto de dedicação que você fez para que eu pudesse chegar até aqui. Sem você, essa conquista não seria possível. Espero que você saiba o quanto sua confiança em mim foi essencial para eu acreditar em minhas próprias capacidades.

Ao meu irmão, que esteve ao meu lado em todas as etapas desta jornada, pelo encorajamento e por ser uma fonte constante de inspiração e motivação. Estendo minha gratidão à sua esposa, que, com sua gentileza e sabedoria, também me ofereceu palavras de apoio e orientação em momentos tão importantes. Juntos, vocês representam um exemplo de parceria e generosidade que levarei comigo para sempre.

Agradeço a toda a minha família, que me cercou de amor e suporte ao longo dessa caminhada. Vocês são o meu refúgio e minha base, e essa conquista é um reflexo da força que vocês sempre me transmitiram.

Dedico um agradecimento especial ao meu companheiro e amor, que esteve ao meu lado durante esses 5 anos da graduação. Você foi meu colo nos momentos mais difíceis, de insegurança e desânimo, trazendo-me conforto, força e coragem para continuar. Todo o seu amor e cuidado, suas palavras de incentivo, sua presença constante e seu apoio incondicional foram fundamentais para que eu pudesse superar os desafios da faculdade de Direito. Sou eternamente grata por compartilhar essa jornada com você.

Aos meus amigos e colegas de curso, que compartilharam comigo essa jornada tão intensa, deixo meu mais profundo agradecimento. Vocês foram a alegria das minhas noites, companheiros nos momentos de surtos e risadas. Agradeço pelo companheirismo, pela troca de

experiências e por tornarem a sala de aula um ambiente mais leve e acolhedor. Vocês fizeram da faculdade de Direito um lugar mais alegre, transformando desafios em momentos inesquecíveis. Espero que possamos continuar caminhando juntos e compartilhando novas conquistas. Levarei para sempre as memórias dos momentos que compartilhamos.

Além disso, agradeço ao time de natação de Direito da PUC, minha gratidão pela vivência de lições sobre o esporte e a vida. Vibrar por nossa equipe e celebrar juntos foi uma das alegrias que tornou a faculdade ainda mais especial.

Não poderia deixar de agradecer o meu orientador, por sua paciência, dedicação e conselhos valiosos ao longo desta trajetória. Sua orientação foi crucial para a elaboração deste trabalho e para meu crescimento acadêmico, guiando-me com compreensão e sabedoria.

Gostaria de agradecer também a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e aos professores que compõe o brilhante corpo docente da Faculdade de Direito, meu reconhecimento e admiração pela excelência e dedicação com que desempenham seu papel. Vocês foram mais do que mestres: foram guias, conselheiros e incentivadores. A cada ensinamento, vocês deixaram um legado inesquecível em minha vida, que me permitiram apresentar um melhor desempenho no processo da minha formação pessoal e profissional. Vocês me proporcionaram uma educação de excelência e me inspiraram a buscar sempre o melhor em mim.

Assim como tantos outros, carregarei para sempre o orgulho de ser chamada de “filha da PUC”, uma marca especial que simboliza um vínculo único e inspirador que construí com esta instituição.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, fizeram parte desta caminhada. Meu coração transborda de gratidão por cada palavra de incentivo, cada gesto de apoio e cada momento compartilhado. Esta conquista é o reflexo de tudo o que construímos juntos, e levarei comigo cada lembrança com imensa saudade e alegria.

O sucesso nunca é alcançado sozinho e sim através do apoio de pessoas que acreditam em nós, e hoje, ao olhar para trás, vejo um caminho repleto de amor, aprendizado e superação. A todos que fizeram parte dessa jornada, meu muito obrigada!

“A coragem é a primeira das qualidades humanas porque garante todas as outras.”

Winston Churchill

RESUMO

Em razão da crescente utilização da inteligência artificial no Direito, tanto na advocacia quanto no Poder Judiciário, e considerando a morosidade processual como um dos maiores obstáculos à efetivação de direitos e ao acesso à justiça, esta monografia explora os benefícios da automação e da inteligência artificial no processo civil, com foco na contribuição para a eficiência processual, segurança jurídica e efetivação da tutela jurisdicional. A pesquisa justifica-se pela relevância social e acadêmica do tema, especialmente diante do aumento da complexidade e do volume de processos que demandam soluções inovadoras. O objetivo principal é analisar como a automação e a inteligência artificial podem configurar um novo paradigma na administração da justiça. Para tanto, o estudo delinea um panorama geral sobre as principais ferramentas tecnológicas aplicáveis ao processo civil, avalia os impactos potenciais dessas tecnologias na celeridade processual e explora os desafios éticos e legais de sua implementação. A pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica, abordando desde os conceitos e técnicas da inteligência artificial até seus efeitos na eficiência e segurança jurídica do sistema judiciário. Em conclusão, o estudo demonstra que a automação e a inteligência artificial apresentam benefícios significativos para a redução da morosidade processual e o aumento da eficiência, melhorando a prestação jurisdicional, desde que respeitados limites éticos e jurídicos, e mantendo a transparência e a responsabilidade na tomada de decisões.

Palavras-chave: Automação; Inteligência Artificial; Processo Civil; Eficiência Processual; Segurança Jurídica.

ABSTRACT

Due to the increasing use of artificial intelligence in Law, both in law and in the Judiciary, and considering procedural slowness as one of the biggest obstacles to the realization of rights and access to justice, this monograph explores the benefits of automation and artificial intelligence in civil proceedings, with a focus on contributing to procedural efficiency, legal certainty and the implementation of judicial protection. The research is justified by the social and academic relevance of the topic, especially given the increase in complexity and volume of processes that demand innovative solutions. The main objective is to analyze how automation and artificial intelligence can configure a new paradigm in the administration of justice. To this end, the study outlines a general overview of the main technological tools applicable to civil proceedings, evaluates the potential impacts of these technologies on procedural speed and explores the ethical and legal challenges of their implementation. The research is based on a bibliographical review, covering everything from the concepts and techniques of artificial intelligence to its effects on the efficiency and legal security of the judicial system. In conclusion, the study demonstrates that automation and artificial intelligence present significant benefits for reducing procedural slowness and increasing efficiency, improving judicial provision, as long as ethical and legal limits are respected, and maintaining transparency and responsibility in decision-making. of decisions.

Keywords: Automation; Artificial intelligence; Civil Procedure; Procedural Efficiency; Legal Security.

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

CEPEJ - Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça

COMPAS - Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions

CPC - Código de Processo Civil

CRFB/88 - Constituição da República Federativa do Brasil 1988

DUDH - Declaração Universal dos Direitos Humanos

ENIAC - Electronic Numerical Integrator And Computer

IA - Inteligência artificial

IBM - International Business Machines Corporation

ONU - Organização das Nações Unidas

STF - Supremo Tribunal Federal

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PROCESSO CIVIL BRASILEIRO ...	18
2.1	Definição, termos e técnicas da inteligência artificial.....	18
2.2	História e evolução da inteligência artificial	20
2.3	Desafios da celeridade e eficiência no processo civil brasileiro: a sobrecarga processual e a demora na prestação jurisdicional	24
2.4	A necessidade de inovações tecnológicas no sistema judiciário brasileiro	27
3.	BENEFÍCIOS DA AUTOMATIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO	31
3.1	Chat automatizado aos jurisdicionados.....	31
3.2	Triagem de processos	32
3.3	Organização e distribuição de tarefas processuais	33
3.4	Auxílio à tomada de decisão ou tomada de decisão autônoma.....	34
3.5	Efeitos da automação na celeridade e eficiência no curso do processo civil... 	36
4.	SEGURANÇA JURÍDICA E A AUTOMAÇÃO NO PROCESSO CIVIL: IMPACTOS E LIMITES	40
4.1	Aplicações da inteligência artificial no processo civil.....	40
4.1.1	Limites éticos e legais da implementação de tecnologias no sistema processual..	44
4.1.2	A influência da inteligência artificial na construção e fundamentação das decisões judiciais.....	47
4.1.3	Impacto na efetivação da tutela jurisdicional	50
5.	CONCLUSÃO.....	55
6.	REFERÊNCIAS.....	57

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a inteligência artificial (IA) deixou de ser um conceito distante, frequentemente associado à ficção científica, e se tornou uma realidade em diversas áreas da vida cotidiana. Essa transformação é particularmente evidente no campo do Direito, onde a IA tem ampliado seu espaço de atuação e gerado discussões significativas sobre o futuro jurídico. À medida que a tecnologia se torna cada vez mais presente em setores variados, o processo civil, um pilar essencial do sistema judiciário, também se adapta a essa nova realidade digital.

A evolução da inteligência artificial abre inúmeras possibilidades no campo jurídico, especialmente no processo civil. Por meio de algoritmos avançados e técnicas de aprendizado de máquina, a IA possibilita o processamento eficiente de grandes volumes de dados, contribuindo para acelerar a análise de processos e aliviar a sobrecarga do Poder Judiciário.

Nesse contexto, a presente pesquisa busca investigar como essas inovações tecnológicas podem contribuir para a efetivação da tutela jurisdicional, ao mesmo tempo em que preservam a segurança jurídica, um princípio fundamental para a manutenção do Estado de Direito.

No atual cenário do sistema judiciário, a sobrecarga de processos, os longos prazos e a busca por maior agilidade na prestação jurisdicional são problemas recorrentes. A aplicação da inteligência artificial no processo civil surge como uma alternativa promissora para enfrentar esses desafios. A tecnologia oferece a expectativa de uma justiça mais eficiente e acessível, permitindo otimizar o fluxo processual e melhorar a tomada de decisões judiciais, sem comprometer a previsibilidade e a segurança jurídica das partes envolvidas.

Diante desse cenário, a presente pesquisa se propõe a investigar: de que maneira a automação e a inteligência artificial influenciam a eficiência processual e a segurança jurídica na efetivação da tutela jurisdicional no processo civil?

A justificativa para este estudo reside na crescente utilização da inteligência artificial no Direito, tanto na advocacia quanto no Poder Judiciário, o que é de extrema relevância social. A morosidade processual, um dos maiores obstáculos à efetivação de direitos e ao acesso à justiça, demanda soluções inovadoras. Nesse contexto, as ferramentas tecnológicas oferecem esperança de maior agilidade e eficiência na prestação jurisdicional, promovendo previsibilidade e segurança jurídica.

No âmbito acadêmico, este estudo é de suma importância, pois aborda um marco inovador para o Direito. A pesquisa sobre a automação e a inteligência artificial no processo civil contribui para expandir a compreensão sobre como essas ferramentas podem transformar a administração da justiça.

A justificativa pessoal para a escolha desse tema decorre da experiência profissional acumulada na atuação no contencioso cível, uma área que exige resolução estratégica de problemas e trabalho detalhado. Essa prática proporcionou uma compreensão aprofundada dos desafios enfrentados pelo processo civil, especialmente no que diz respeito à morosidade e à necessidade de soluções que promovam maior eficiência.

O interesse pela inteligência artificial surgiu da percepção de que essa ferramenta pode revolucionar o direito processual, oferecendo soluções tecnológicas que garantem celeridade e segurança jurídica na efetivação da tutela jurisdicional. Diante da possibilidade de transformar o cotidiano processual e aperfeiçoar a prestação jurisdicional, o estudo da automação e da IA no processo civil torna-se uma escolha natural e relevante para aprofundar o conhecimento e contribuir com o debate sobre inovações que visam otimizar a justiça.

Portanto, o objetivo geral deste trabalho é analisar os benefícios da automação e da inteligência artificial no processo civil, com a intenção de explorar um novo paradigma para a eficiência processual e a segurança jurídica. Os objetivos específicos incluem: (i) analisar a viabilidade da aplicação das principais ferramentas de automação e inteligência artificial no processo civil brasileiro; (ii) avaliar o impacto potencial dessas ferramentas na eficiência e celeridade processual; e (iii) investigar os efeitos da automação e da inteligência artificial na eficiência processual do sistema judiciário brasileiro, abordando os desafios e oportunidades para a melhoria da prestação jurisdicional.

A metodologia utilizada neste estudo consistiu em uma revisão bibliográfica abrangente, que abordou todos os aspectos da pesquisa. Esse processo envolveu a descrição dos procedimentos necessários e úteis para analisar os benefícios da automação e da inteligência artificial no processo civil, com a intenção de explorar um novo paradigma para a eficiência processual e a segurança jurídica. Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza básica, pois visa gerar conhecimento e aprimorar teorias científicas já existentes.

Para alcançar os objetivos propostos e proporcionar uma análise mais aprofundada deste trabalho, foi adotada uma abordagem qualitativa. Com o intuito de compreender a problemática da área de estudo, foi realizada uma pesquisa exploratória. A coleta de dados foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, que incluiu uma variedade de publicações, como livros, artigos em periódicos especializados, documentos oficiais, legislação, jurisprudência, monografias, dissertações, teses e publicações disponíveis na internet. A pesquisa foi conduzida entre maio e novembro de 2024.

Além disso, foi considerado o posicionamento da doutrina jurídica, incorporando as opiniões dos principais doutrinadores sobre o tema.

Esta monografia está estruturada em três capítulos, que abordam os benefícios da automação e inteligência artificial no processo civil brasileiro, com foco na eficiência processual e na segurança jurídica.

O primeiro capítulo aborda a inteligência artificial e sua aplicação no processo civil brasileiro. Inicia-se com a definição e explicação dos termos e técnicas utilizadas na IA, seguido pela história e evolução dessa tecnologia. O capítulo prossegue discutindo os desafios enfrentados pelo processo civil brasileiro, especialmente a sobrecarga processual e a demora na prestação jurisdicional, além da necessidade de inovações tecnológicas no sistema judiciário.

O segundo capítulo explora os benefícios da automação e da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. São discutidos temas como o uso de chat automatizado para comunicação com os jurisdicionados, a triagem e organização de processos, e o auxílio à tomada de decisão, incluindo a implementação de sistemas de decisão autônoma. Além disso, são analisados os efeitos da automação na celeridade e eficiência processual.

Por fim, o terceiro capítulo dedica-se à análise da segurança jurídica e dos impactos da automação no processo civil, com ênfase nos limites éticos e legais da implementação de tecnologias no sistema processual brasileiro, na influência da inteligência artificial na fundamentação das decisões judiciais e no impacto na efetivação da tutela jurisdicional.

Ao final, são apresentadas as conclusões sobre o uso da inteligência artificial no processo civil, destacando os benefícios, os desafios e as perspectivas futuras para o sistema judiciário brasileiro.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PROCESSO CIVIL BRASILEIRO

Este capítulo busca apresentar uma compreensão detalhada da inteligência artificial e suas implicações no processo civil brasileiro. A primeira seção define os principais termos e técnicas da IA, explorando conceitos fundamentais para entender como essas tecnologias podem ser aplicadas no contexto jurídico. Em seguida, será abordada a evolução histórica da IA. Além disso, discutir-se-ão os desafios que o sistema processual brasileiro enfrenta, como a sobrecarga de processos e a demora na prestação jurisdicional, e como a automação pode contribuir para melhorar a eficiência nesse contexto. Por fim, será destacada a necessidade de inovações tecnológicas no judiciário, apontando a urgência de adotar ferramentas que promovam a celeridade e a efetividade das decisões.

2.1 Definição, termos e técnicas da inteligência artificial

De acordo com o Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa, a palavra inteligência é definida como a (MICHAELIS, 2020, p. 478), "faculdade de entender, pensar, raciocinar e interpretar", assim, refere-se à capacidade de discernimento em um sentido puramente etimológico. Por outro lado, o termo artificial é tido como algo (MICHAELIS, 2020, p. 79). "produzido pela arte ou indústria do homem e não por causas naturais".

A definição de inteligência artificial apresenta desafios significativos. Entretanto, estabelecer um conceito claro é fundamental para os objetivos deste trabalho. Isso permitirá que o leitor se familiarize com os principais termos e compreenda, ao final, a aplicação dessa tecnologia no contexto jurídico.

Assim, a definição exata e o significado da palavra inteligência artificial, são temas amplamente debatidos e que ainda causam confusão. De acordo com o Marcelo Henrique dos Santos a inteligência artificial pode ser entendida como:

1. Uma área de estudo no campo da ciência da computação, preocupada com o desenvolvimento de computadores capazes de se envolver em processos de pensamento, como aprendizagem, raciocínio e autocorreção.
2. O conceito de que as máquinas podem ser aprimoradas para assumir algumas capacidades, sendo normalmente pensadas para funcionar como a inteligência humana, como aprendizagem, adaptação, autocorreção etc.
3. A extensão da inteligência humana por meio do uso de computadores (com o uso de ferramentas mecânicas).
4. Em um sentido restrito, o estudo de técnicas para usar computadores de forma mais eficaz a partir de técnicas de programação aprimoradas. (SANTOS, 2021, p. 7)¹

¹ SANTOS, Marcelo Henrique dos. **Introdução à inteligência artificial**. São Paulo: SRV Editora LTDA, 2021. ISBN 9786559031245. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559031245/>. Acesso em: 17 jun. 2024. p. 7.

Por outro lado, John McCarthy, que foi um dos pioneiros a empregar o termo "inteligência artificial". Em sua visão, a IA pode ser definida como:

A ciência e a engenharia de se fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computadores inteligentes. Está relacionada à tarefa similar de usar computadores para entender inteligência humana, entretanto IA não necessita estar restrita a métodos que são biologicamente observáveis.²

Ainda, Júlio César Barroso Pacheco, conceitua como:

A capacidade computacional desenhada e implementada para resolver problemas/situações de maneira evolutiva e autônoma, sendo capaz de se (re) adaptar às mudanças do status quo. (PACHECO, 2019, p. 11)³

Com isso, a inteligência artificial se refere a um campo de estudo que explora a capacidade dos computadores de aprender de forma semelhante aos humanos e responder a determinados comportamentos, ou seja, visa capacitar máquinas a executar funções como lógica, raciocínio, planejamento, aprendizagem e percepção. Embora a definição mencione "máquinas", ela também pode ser aplicada a "qualquer forma de inteligência viva". (SANTOS, 2021. p. 6.)

E, na perspectiva de Bruch, a inteligência artificial é tida como:

Propõe o desenvolvimento de sistemas (em sentido amplo: aí compreendidos algoritmos, máquinas, computadores, robôs e dispositivos informáticos) capazes de executar tarefas que são inerentes à inteligência humana, tais como planejamento, compreensão e comunicação em linguagem natural, reconhecimento de objetos e sons, aprendizado, identificação de padrões, raciocínio, interpretação de textos, solução de problemas, etc. (BRUCH, 2021, p. 65)⁴

Dessa forma, a IA trata-se e um “sistema computacional criado para simular racionalmente as tomadas de decisão dos seres humanos, tentando traduzir em algoritmos o funcionamento do cérebro humano”⁵. Baseando-se na combinação de várias tecnologias, permite “que a máquina entenda, aprenda, identifique ou complete a atividade humana” (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 31).

A inteligência artificial é uma tecnologia que emprega algoritmos e métodos de aprendizado de máquina para executar funções que geralmente demandam a cognição humana, como a identificação de padrões, a tomada de decisões e a análise de grandes volumes de dados.

² Tradução livre do autor. No original, em inglês: “It is the science and engineering of making inteligente machines, especially intelligent computer programs. It is related to the similar task of using computers tounderstand human intelligence, but AI does not have to confine itself to methods that are biologicallyobservable”. MCCARTHY, John. What is Artificial Intelligence? Stanford University, Revised, Nov. 2007. Não paginado. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html>. Acesso em: 29 de out de 2024.

³ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário**. 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 11.

⁴ BRUCH, Tiago Bruno. **Judiciário brasileiro e inteligência artificial**. Curitiba: CRV, 194 p. 2021. p.65.

⁵ PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e direito**. Curitiba: Alteridade, 2019. p. 19-21.

O comportamento dessas máquinas depende inicialmente da programação realizada pelos seres humanos, que utilizam algoritmos e inserem grandes volumes de dados. Esses algoritmos consistem em um conjunto de instruções e regras em uma linguagem de programação, com o objetivo de determinar, de forma lógica, os passos necessários para solucionar um problema.⁶

Os dados desempenham um papel fundamental na criação e no funcionamento da inteligência artificial, interagindo de forma complementar aos algoritmos. A inclusão de grandes volumes de dados serve para treinar e alimentar o sistema de IA permitindo-lhe realizar tarefas e tomar decisões de maneira eficiente.⁷

Todavia, a inteligência artificial é um campo em constante evolução, onde novos métodos e algoritmos são continuamente desenvolvidos e aprimorados, permitindo que as máquinas executem tarefas cada vez mais complexas e avançadas, aproximando-se progressivamente das capacidades cognitivas humanas.⁸

Por isso, é essencial que sua utilização seja pautada pela responsabilidade e pela consciência de seus impactos, avaliando cuidadosamente tanto os benefícios quanto os riscos envolvidos. Essa cautela é especialmente necessária no que diz respeito à preservação e respeito aos direitos fundamentais.⁹

2.2 História e evolução da inteligência artificial

A inteligência artificial surge como um dos maiores frutos dos avanços tecnológicos dos últimos anos, promovendo uma transformação significativa nos contextos culturais, políticos e

⁶ MENÉNDEZ, Andrés. **Simplificando Algoritmos**. São Paulo: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788521638339. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638339/>. Acesso em: 30 de out. de 2024. p. 17.

⁷ GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso**. São Paulo. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559773336. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773336/>. Acesso em: 30 de out. de 2024. p. 14.

⁸ LAZZARIN, Leticia Zampirolli Catharino. **A utilização de inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: necessidade de mecanismos constitucionais e legais de tutela para proteção de direitos fundamentais**. Trabalho de Graduação Interdisciplinar (Bacharelado em Direito) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023. p. 6.

⁹ LAZZARIN, Leticia Zampirolli Catharino. **A utilização de inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: necessidade de mecanismos constitucionais e legais de tutela para proteção de direitos fundamentais**. Trabalho de Graduação Interdisciplinar (Bacharelado em Direito) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023. p. 6.

econômicos atuais, bem como (DOMINGUES, 2021, p. 5)¹⁰ “torna-se uma tecnologia de extrema importância para o cotidiano do sistema jurídico brasileiro atual”.

O desenvolvimento da Inteligência Artificial está intimamente ligado à criação do computador¹¹, essa invenção que permitiu um avanço significativo na área de IA. Um dos primeiros trabalhos a tratar do princípio da inteligência artificial foi publicado por Warren S. McCulloch e Walter Pitts em 1943, intitulado "*A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity*", onde os autores exploraram o conceito de redes neurais artificiais capazes de realizar funções lógicas básicas.¹²

O desenvolvimento da inteligência artificial como um campo das ciências tecnológicas teve início na década de 1950, com pesquisas conduzidas pelos cientistas Alan Turing e John McCarthy nos Estados Unidos, que estabeleceram os fundamentos essenciais dessa área. A partir dessas investigações iniciais, a inteligência artificial passou a evoluir ao longo dos anos.

O cientista Alan Turing publicou na Inglaterra o artigo intitulado "*Computing Machinery and Intelligence*", que se tornou um marco nos estudos sobre inteligência artificial. Nesse trabalho, Turing abordou a intrigante questão filosófica: "As máquinas podem pensar?" Para explorar essa ideia, ele propôs um experimento chamado *The Imitation Game* ou "Jogo da Imitação", atualmente conhecido como "Teste de Turing". Esse teste busca avaliar se um sistema inteligente é capaz de demonstrar um comportamento equivalente ao pensamento humano (SAMPAIO, 2023, p. 9).

Em um desses marcos, a primeira rede neural de inteligência artificial foi criada na Universidade de Harvard, pelos estudantes Marvin Minsky e Dean Edmonds, chamada de Snarc. Essa rede pioneira buscava simular o funcionamento de 40 neurônios humanos, representando a primeira tentativa prática de implementar a inteligência artificial.¹³

E, a Conferência de Dartmouth, realizada entre julho e agosto de 1956, é amplamente reconhecida como o marco inicial da inteligência artificial, pois representou a primeira ocasião

¹⁰ DOMINGUES, Tatiane. **A implementação da inteligência artificial no poder judiciário brasileiro: benefícios e malefícios**. Monografia (Especialização em Língua Portuguesa) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Comunicação, Letras e Artes. 2021, p. 5.

¹¹ SPERANDIO, Henrique Raimundo do Carmo. **Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 17 jun. 2024, p. 16.

¹² SAMPAIO, Monteiro. **A aplicação da inteligência artificial no poder judiciário e seus impactos**. Revista Bindi: Cultura, Democracia e Direito, [S. l.], v. 2, n. 3, e2320231, [s.d.]. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10080967. Disponível em: <https://revistas.inb.org.br/index.php/bindi/article/view/32>. Acesso em: 7 de nov. de 2024, p. 9.

¹³ ALVES, Matheus Martins. **Responsabilidade civil – limites da responsabilização do programador por atos praticados por inteligência artificial**. Trabalho de Graduação Interdisciplinar (Bacharelado em Direito) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2020, p. 18.

em que esse conceito foi formalmente apresentado em um contexto acadêmico por meio de um artigo científico (SAMPAIO, 2023, p. 10).

Posteriormente, foram realizadas diversas conferências com o intuito de aprofundar o estudo da matéria. Um dos marcos nesse campo foi a criação da linguagem de programação LISP¹⁴, desenvolvida por John McCarthy em 1958. Essa linguagem se tornou amplamente adotada no desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial (SOARES, KAUFFMAN, CHAO, 2020 *apud* SAMPAIO, 2023).

Outro desenvolvimento significativo para a IA é o programa Checkers, criado em 1959 por Arthur Samuel. Utilizando um processo semelhante aos algoritmos genéticos para aprendizado, o programa acumulava experiência a cada jogada, aprendendo a evitar erros e escolher movimentos corretos¹⁵. Em 1968, Richard Greenblatt desenvolveu um programa capaz de jogar xadrez. Em 1971, em sua tese de doutorado, Terry Winograd projetou um sistema de controle de braço robótico que podia receber comandos por voz, responder a eles e elaborar planos para atingir objetivos específicos.

Ainda, de acordo com Lukas Ruthes Gonçalves:

Entre 1950 e 1970 foram marcados pelo desenvolvimento de máquinas com a capacidade de provar e resolver problemas matemáticos. Como outro exemplo destaca-se o General Problem Solver de Allen Newell e Herbert Simon, o qual foi projetado desde o início para imitar métodos humanos de resolução de problemas. Do mesmo modo, em 1959, Herbert Gelernter, ex-professor de ciências da computação da universidade americana de Stony Brook, construiu o Geometry Theorem Prover, capaz de solucionar teoremas que estudantes de matemática achassem difíceis. (GONÇALVES, 2019, p. 36).¹⁶

Ocorre que, na década de 1970, o progresso da inteligência artificial sofreu uma desaceleração significativa, em grande parte devido à redução dos investimentos no setor tecnológico, além de uma falta de perspectivas animadoras naquele período.

Apesar dos inúmeros avanços alcançados, o ano de 1974 marcou o início do chamado "primeiro inverno da inteligência artificial". Nesse período, tornou-se evidente que os progressos técnicos ficaram aquém das elevadas expectativas e do otimismo que cercavam o potencial dessa área de pesquisa (LEE, 2019 *apud* SAMPAIO, 2023).

No entanto, a partir dos anos 1980, essa situação começou a mudar, quando as empresas passaram a investir em sistemas de automação, impulsionadas por uma nova abordagem no

¹⁴ Do termo List Processing, essa é uma família de linguagens da computação desenvolvida por John McCarthy. Todos os dados e o programa são representados por listas e, assim, se manipula o código.

¹⁵ SPERANDIO, Henrique Raimundo do Carmo. **Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 17 jun. 2024. p. 17.

¹⁶ GONÇALVES, Lukas Ruthes. **A tutela jurídica de trabalhos criativos feitos por aplicações de inteligência artificial no Brasil**. Universidade Federal do Paraná. 2019. p. 36.

desenvolvimento de ferramentas destinadas a melhorar a produtividade em diversos setores da economia. Sobre essa evolução tecnológica na década de 80, Russel e Norvig afirmam:

Os últimos anos têm visto uma revolução tanto no conteúdo quanto na metodologia de trabalho em inteligência artificial. Agora é mais comum basear-se em teorias existentes do que propor novas, basear alegações em teoremas rigorosos ou provas experimentais, em vez de intuir, e mostrar relevância para aplicações do mundo real ao invés de exemplos hipotéticos. (RUSSELL; NORVING, 2016, p. 25).¹⁷

A partir de 1983, os estudos sobre inteligência artificial passaram por uma revitalização significativa, impulsionada pelo desenvolvimento dos Sistemas Especialistas, introduzidos por Edward Feigenbaum. Essa abordagem trouxe avanços importantes, como a aplicação de aprendizado estatístico, técnicas de classificação e capacidades preditivas, que transformaram a maneira como os cientistas conduziam as pesquisas na área. Além disso, o progresso foi fortalecido pela retomada de investimentos em pesquisa, especialmente por iniciativas do governo japonês, que desempenharam um papel crucial nesse renascimento da IA (SAMPAIO, 2023, p. 11).

Nesse período, os sistemas computacionais começaram a ser amplamente utilizados por empresas com o objetivo de otimizar processos e reduzir custos. Em outras palavras, enquanto a inteligência artificial avançava em escala industrial, com o desenvolvimento de sistemas especialistas aplicados a diferentes áreas, ela também se consolidava como uma ferramenta estratégica para aumentar a produtividade e promover economia nas operações empresariais e industriais (ALVES, 2020, p. 18).

Mais adiante, em 1997, ocorreu um marco significativo na história da inteligência artificial com o desenvolvimento do computador Deep Blue, criado pela IBM para competir em partidas de xadrez. Esse sistema notável derrotou o então campeão mundial, Garry Kasparov, tornando-se o primeiro programa a superar um jogador de nível mundial no xadrez.¹⁸

Já em 1998, o Furby, um dispositivo de IA para uso doméstico, tornou-se disponível no mercado pela primeira vez. O Kismet, um robô que podia expressar emoções descrito por Cynthia Breazeal em 2000. Em 2002, a iRobot lançou um aspirador de pó autônomo. Desde

¹⁷ RUSSELL; Stuart; NORVING, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3ª. Ed. Harlow (UK): Pearson Education Limited, 2016. Stuart; NORVING, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3ª. Ed. Harlow (UK): Pearson Education Limited, 2016. p. 25.

¹⁸ SAMPAIO, Monteiro. **A aplicação da inteligência artificial no poder judiciário e seus impactos**. Revista Bindi: Cultura, Democracia e Direito, [S. l.], v. 2, n. 3, e2320231, [s.d.]. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10080967. Disponível em: <https://revistas.inb.org.br/index.php/bindi/article/view/32>. Acesso em: 7 de nov. de 2024. p. 11.

2005, várias empresas têm utilizado o rastreamento das atividades dos usuários na internet e em mídias para recomendar produtos ou serviços que possam interessar a esses indivíduos.¹⁹

Em 2011, o computador Watson, desenvolvido pela IBM, derrotou os campeões Brad Rutter e Ken Jennings no programa de televisão *Jeopardy*. Em 2015, a frota de carros autônomos da Google já havia percorrido mais de 1,5 milhão de quilômetros, com apenas 14 acidentes registrados, nenhum deles causado pelo próprio veículo. De acordo com a empresa, esses carros poderiam ser comercializados a partir de 2020.²⁰

Assim, na segunda década do século XXI, essa necessidade de ferramentas eficientes se manifestou na automação de diversos setores, como a fabricação de automóveis, o uso de teleatendimento e a evolução dos dispositivos de comunicação, que tornaram a vida cotidiana ainda mais fácil e conectada.

Esses exemplos ilustram o avanço da inteligência artificial, uma vez que atividades anteriormente realizadas exclusivamente por humanos passaram a ser desempenhadas por máquinas, otimizando processos e trazendo maior praticidade ao ambiente social.

Em vista disso, a evolução da inteligência artificial está fundamentalmente ligada às demandas da sociedade e ao esforço contínuo desse campo para oferecer soluções que contribuam para o desenvolvimento humano. Nessa trajetória, a evolução da IA deve ser constante, buscando sempre aprimorar seus mecanismos para se aproximar da perfeição e, ao mesmo tempo, garantir que não cause prejuízos aos seus usuários.

2.3 Desafios da celeridade e eficiência no processo civil brasileiro: a sobrecarga processual e a demora na prestação jurisdicional

A Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), adotada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1948, estabelece de forma explícita que:

VIII - Todo homem tem direito a receber, dos tribunais nacionais competentes, remédio efetivo para os atos que violem os direitos fundamentais que lhe sejam reconhecidos pela constituição ou pela lei.

Nesse mesmo sentido, o Pacto de São José da Costa Rica (promulgado pelo Decreto n° 678, de 1992) dispõe em seu artigo 8.1 que:

¹⁹ URWIN, Richard. Apud SPERANDIO Henrique Raimundo do Carmo. Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 17 de jun. de 2024. p.18.

²⁰ URWIN, Richard. Apud SPERANDIO Henrique Raimundo do Carmo. Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 17 de jun. de 2024. p.18.

Toda pessoa tem direito a ser ouvida, com as devidas garantias e dentro de um prazo razoável, por um juiz ou tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente por lei, na apuração de qualquer acusação penal formulada contra ela, ou para que se determinem seus direitos ou obrigações de natureza civil, trabalhista, fiscal ou de qualquer outra natureza.

Dessa forma, a ordem constitucional brasileira estabelece que o Poder Judiciário deve ser orientado por princípios fundamentais, entre os quais se destacam o acesso à justiça, a razoável duração do processo e o devido processo legal. A Constituição Federal de 1988 (CRFB/88), conhecida como Constituição Cidadã por ter sido promulgada após o regime militar, durante o processo de redemocratização, tem um caráter protecionista, voltado para a garantia dos Direitos Humanos, da Dignidade da Pessoa Humana e da Ordem Democrática.

No que se refere ao Poder Judiciário, a Constituição assegura o acesso igualitário à Justiça para todos, definindo diretrizes e princípios que orientam a atividade jurisdicional. Entre esses, o princípio do Acesso à Justiça, também chamado de Princípio da Inafastabilidade da Jurisdição, está previsto no artigo 5º, inciso XXXV, da Constituição Federal, e busca proteger não apenas os direitos efetivamente lesionados, mas também aqueles que se encontram sob ameaça de lesão.

Boaventura de Souza Santos (1999, p. 167), ensina que “o tema do acesso à justiça é aquele que mais diretamente equaciona as relações entre o processo civil e a justiça social, entre igualdade jurídico-formal e desigualdade socioeconômica”.

No processo civil brasileiro, o juiz deve agir com objetividade e celeridade para que os conflitos sejam resolvidos rapidamente. Quando há demora na prestação jurisdicional, o equilíbrio da ordem constitucional é comprometido.

Por isso, a duração razoável do processo deve estar em consonância com o princípio da dignidade da pessoa humana, previsto no artigo 1º, inciso III, da CRFB/88, que é um dos pilares fundamentais da República Brasileira, essencial para a efetividade e exigibilidade dos direitos.

O princípio do devido processo legal, por sua vez, assegura a todos o direito a um processo que respeite todas as etapas previstas em lei, com as garantias constitucionais asseguradas.

Segundo Ricardo Lewandowski (2020, s. p 47) o devido processo legal “cuida-se de uma das mais importantes garantias para defesa dos direitos e liberdades das pessoas, configurando um dos pilares do constitucionalismo moderno.”

A relevância desse princípio é tão grande que, além de ser consagrado na maioria das constituições de países soberanos, também está presente na Declaração Universal dos Direitos Humanos e na Convenção Americana sobre Direitos Humanos.

Portanto, ao analisar os princípios que regem o processo judicial brasileiro, conclui-se que ele deveria ser ágil e eficaz, proporcionando justiça de maneira eficiente. No entanto, o cenário atual não reflete essa realidade, já que a morosidade processual continua a ser um obstáculo ao pleno alcance da justiça.

O Poder Judiciário brasileiro enfrenta uma significativa sobrecarga, o que dificulta a aplicação dos princípios mencionados e compromete a justiça que eles visam assegurar. A lentidão do sistema pode ser atribuída a fatores como o elevado volume de processos, a insuficiência de servidores e os índices de produtividade aquém do necessário. Como resultado, o Judiciário acaba sendo oneroso e, em muitos aspectos, ineficiente.

Aponta Mauro Cappelletti:

Em muitos países, as partes que buscam uma solução judicial precisam esperar dois ou três anos, ou mais, por uma decisão exequível. Os efeitos dessa delonga, especialmente se considerados os índices de inflação, podem ser devastadores. Ela aumenta os custos para as partes e pressiona os economicamente fracos a abandonar suas causas, ou a aceitar acordos por valores muito inferiores àqueles a que teriam direito. A Convenção Européia para a Proteção dos Direitos Humanos e Liberdades Fundamentais reconhece que a Justiça que não cumpre suas funções dentro de “um prazo razoável” é, pra muitas pessoas, uma Justiça inacessível (CAPPELLETTI; GARTH, 1988, p. 20).

Com base no artigo da *BBC News Brasil* intitulado "Por que a Justiça brasileira é tão lenta?", Pierpaolo Cruz Bottini, professor de direito penal da Universidade de São Paulo (USP), observa que algumas mudanças simples nos ritos burocráticos, podem trazer ganhos consideráveis de eficiência. Para Bottini, medidas como a implementação de tecnologias têm maior potencial de impacto do que reformas estruturais no Judiciário. Ele acredita que nenhuma reforma será eficaz se as pequenas burocracias não forem solucionadas:

O que trava o processo não é o tempo que ele passa nem com advogado, nem com juiz, nem promotor: é o tempo de gaveta, quando um oficial de justiça demora a localizar um sujeito, quando o processo fica à espera de uma guia, essas pequenas burocracias que acabam tomando muito tempo (FELLET, 2013).²¹

Dessa forma, como parte da solução para os problemas enfrentados pelo Judiciário brasileiro, Bottini defende a adoção de tecnologias para acelerar os trâmites judiciais.

Diversas iniciativas já estão sendo adotadas para diminuir a morosidade do sistema, como a informatização de processos e o uso de novos mecanismos legais. Embora essas medidas tenham trazido avanços, elas ainda são insuficientes para resolver o problema da lentidão processual.

²¹ FELLET, João. Porque a Justiça brasileira é tão lenta?. *BBC News Brasil*. Brasília, 20 set. 2013. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/09/130920_lentidao_justica_pai_if#:~:text=%20O%20que%20trava%20o%20processo.que%20acabam%20tomando%20muito%20tempo.%22. Acesso em: 10 de nov. 2024.

Assim, o sistema judiciário brasileiro ainda enfrenta desafios significativos em termos de eficiência. A lentidão na tramitação dos processos permanece evidente, demonstrando que as medidas implementadas até o momento não foram suficientes para garantir a celeridade processual.

A demora na prolação de sentenças é uma das questões mais críticas do sistema judicial brasileiro. Em média, leva-se cerca de quatro anos e quatro meses para que um processo na justiça estadual alcance uma decisão em primeira instância.²² Porém, (MESQUITA, 2021, p. 14) “quando ocorre insatisfação com a sentença do juiz de primeiro grau, o autor da ação pode entrar com um recurso contra a decisão e o processo segue para a segunda instância”.

No entanto, com base em dados e evidências concretas, é possível concluir que a lentidão dos processos judiciais não decorre do exercício do direito de recorrer ou da possibilidade de revisão de sentenças. Esses direitos, fundamentais para garantir a justiça e a ampla defesa, não podem ser vistos como os principais responsáveis pela ineficiência na prestação jurisdicional.²³

Sendo assim, o verdadeiro desafio reside nos problemas estruturais e operacionais internos do sistema judiciário, que precisam ser enfrentados sem comprometer as garantias constitucionais asseguradas à população. Portanto, a solução do (SANTOS, 2020, p 15)²⁴ “problema não se resolverá retirando direitos, ou suprimindo as garantias constitucionais do povo, e sim buscando a resolução de problemas internos do próprio sistema.”

2.4 A necessidade de inovações tecnológicas no sistema judiciário brasileiro

Em 16 de dezembro de 2006, foi sancionada a Lei Federal nº 11.419²⁵, que regulamenta a informatização do processo judicial no Brasil. Esta legislação instituiu a transição dos processos judiciais do formato físico para o digital, preservando as características essenciais desses processos, incluindo os efeitos jurídicos que eles geram.²⁶

²² MESQUITA, Guilherme Magalhães. **A inteligência artificial como agente decisor de conflitos jurídicos: dificuldade de resolução das demandas judiciais e implantação de novas tecnologias.** Artigo Científico – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2021. p. 14.

²³ SANTOS, Ernandes Cruz. **O duplo grau de jurisdição: a melhor justiça em detrimento da celeridade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – UNIFAMEC, Goiânia, 2020. p. 15.

²⁴ SANTOS, Ernandes Cruz. **O duplo grau de jurisdição: a melhor justiça em detrimento da celeridade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – UNIFAMEC, Goiânia, 2020. p. 15.

²⁵ Brasil. Lei Federal nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006.

²⁶ SOARES, Rodrigo Martins. **Inteligência artificial na valoração de provas testemunhais no processo civil.** Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Brasil, e Università degli Studi di Perugia, Itália, 2023. p. 55.

Nesse sentido, foi preciso um significativo aporte financeiro em diversas áreas para modernizar as infraestruturas das unidades judiciais, adequando os centros de processamento de dados. Isso incluiu a aquisição de novos equipamentos, como computadores, scanners e impressoras, além de aprimoramentos nos servidores, ativos de rede, certificados digitais, sistemas de gestão de processos judiciais digitais e melhorias no acesso à internet.²⁷

Atualmente, há uma ampla variedade de sistemas eletrônicos para a transmissão de petições que foram adotados pelos tribunais. Exemplos incluem o e-Doc, utilizado na Justiça do Trabalho, o e-Proc, usado nos Juizados Especiais Federais, o Projudi, implementado pelo Conselho Nacional de Justiça, além dos sistemas e-STJ e e-STF, do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal, respectivamente, e o e-SAJ.²⁸

A aplicação da tecnologia no sistema judiciário tem se tornado cada vez mais evidente. Todos esses sistemas têm desempenhado um papel crucial na modernização da justiça, facilitando a tramitação dos processos de maneira mais ágil e eficiente.

A tecnologia tem se mostrado uma aliada fundamental na execução de tarefas repetitivas, como a distribuição de processos, digitação e outras atividades que consomem tempo, mas demandam pouca intervenção humana. Com o avanço da automação, essas funções estão sendo gradualmente transferidas para máquinas, permitindo que servidores se concentrem em tarefas que exigem maior análise e julgamento humano. Nesse contexto, a Inteligência Artificial surge como uma ferramenta promissora (MESQUITA, 2021, p. 17).

Antigamente restrita às grandes indústrias, a IA e outras tecnologias digitais tornaram-se amplamente acessíveis, muitas vezes sem custos diretos, facilitando a adoção em diversos setores, incluindo o Direito. Ferramentas de automação já estão sendo utilizadas para agilizar processos que antes dependiam exclusivamente da atuação humana (MESQUITA, 2021, p. 17).

No âmbito jurídico, os sistemas de IA oferecem benefícios significativos, especialmente ao automatizar tarefas repetitivas, o que resulta em maior eficiência e precisão. Essa inovação é crucial diante do cenário de litigância em massa e do acúmulo de processos que sobrecarregam o Judiciário brasileiro. A integração entre Inteligência Artificial e Direito abre um leque de possibilidades, impactando profundamente as dinâmicas das relações humanas e da prestação jurisdicional (MESQUITA, 2021, p. 17).

²⁷ SOARES, Rodrigo Martins. **Inteligência artificial na valoração de provas testemunhais no processo civil**. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Brasil, e Università degli Studi di Perugia, Itália, 2023. p. 56.

²⁸ SOARES, Rodrigo Martins. **Inteligência artificial na valoração de provas testemunhais no processo civil**. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Brasil, e Università degli Studi di Perugia, Itália, 2023. p. 56.

Garantir o acesso efetivo à justiça significa proteger e assegurar o cumprimento dos direitos, especialmente dos direitos fundamentais. A espera prolongada por respostas às demandas, muitas vezes causada pelos próprios mecanismos processuais, representa um obstáculo significativo ao exercício pleno desses direitos. Cappelletti e Garth (1988) destacam o tempo como um dos principais entraves ao acesso à justiça, alertando para o risco de uma justiça que se torna inacessível devido à morosidade.²⁹

É nesse cenário que se destaca a importância da aplicação de novas tecnologias voltadas à modernização do sistema judiciário. Em um mundo globalizado, não é suficiente apenas atualizar as leis; é necessário buscar uma ordem jurídica mais ágil e eficiente. O aumento expressivo no número de demandas judiciais, aliado à lentidão no processamento dessas ações, exige soluções inovadoras.³⁰

Como observa Nalini (2018, p. 30-31)³¹, o modelo processual tradicional para resolução de controvérsias está sobrecarregado, e o processo judicial, como conhecemos, atingiu seu limite operacional e tornou-se “a única resposta que se oferece para todo e qualquer embaraço no relacionamento”, tanto que, “a procura pelo Judiciário foi tão excessiva que o congestionamento dos tribunais inviabiliza o cumprimento de um comando fundamente incluído na Carta Cidadã pela Emenda Constitucional 45/2004 “a duração razoável do processo” (PIETRO; MACHADO; ALVES, 2019. p. 4).

Os obstáculos identificados evidenciam que o acesso à justiça e a consequente garantia da razoável duração do processo permanecem comprometidos, carecendo de maior efetividade no contexto jurídico atual. Mesmo com os avanços introduzidos pelo Código de Processo Civil (CPC) esses instrumentos, por si só, não são suficientes para mitigar os problemas enfrentados. Tanto os métodos tradicionais de tramitação quanto o próprio processo decisório precisam se adaptar às novas tecnologias, visando aprimorar a qualidade e a eficiência da prestação jurisdicional (PIETRO; MACHADO; ALVES, 2019. p. 4).

Afinal:

Os tempos têm demonstrado que o tão falado “juridiquês” não apenas está ultrapassado, como vem sendo paulatinamente substituído pela linguagem da tecnologia, que ocupa espaços jurídicos – dos tribunais aos governos – mediante a

²⁹ PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan Di; MACHADO, Edinilson Donizete; ALVES, Fernando de Brito. **Inteligência artificial e direito**. Revista Em Tempo, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 15–32, dez. 2019. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 22 nov. 2024. p. 4.

³⁰ PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan Di; MACHADO, Edinilson Donizete; ALVES, Fernando de Brito. **Inteligência artificial e direito**. Revista Em Tempo, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 15–32, dez. 2019. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 22 nov. 2024. p. 4.

³¹ NALINI, José Renato. É urgente construir alternativas à Justiça. In: ZANETI JR., Hermes; CABRAL, Trícia Navarro Xavier (Coords.). *Justiça Multiportas: mediação, conciliação, arbitragem e outros meios de solução adequada para conflitos*. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2018.

capacitação de operadores do direito e, inclusive, a formação de desenvolvedores de tecnologia jurídica, com currículos interdisciplinares e mentes voltadas à resolução de problemas de maneira criativa, engenhosa e profunda. É necessário, porém, construir a infraestrutura para que campos aparentemente tão diversos – como o direito e a tecnologia – possam comunicar-se sem produzir ruídos que ensurdeçam um lado ou outro. (FERNANDES e CARVALHO, 2018, p. 298)

A exploração ainda restrita de alternativas à judicialização destaca a importância de adotar medidas que garantam o acesso à justiça, assegurando que direitos, especialmente os fundamentais, não sejam negligenciados. Nesse cenário, (PIETRO; MACHADO; ALVES, 2019, p. 6)³² “construção de uma justiça célere e eficiente, que otimize o acesso à justiça, deve passar pelo uso da tecnologia, em especial no uso da inteligência artificial.”

Assim, importante buscar respaldo nas inovações tecnológicas para reduzir o tempo necessário para a prática de atos processuais necessários para findar os processos iniciados, dando reposta jurídica adequada, sobretudo quanto aos atos que dependem de decisão judicial.

33

À primeira vista, o uso de novas tecnologias nos processos judiciais apresenta-se como uma solução promissora, especialmente no que se refere à celeridade processual. Além disso, essas inovações têm a capacidade de assimilar constantemente novas informações, tanto jurídicas quanto não jurídicas, o que é particularmente relevante para o julgamento de demandas.

Portanto, a Inteligência Artificial e o Direito podem convergir de diversas maneiras, impactando profundamente as relações humanas e o poder judiciário (MESQUITA, 2021, p. 18).

³² PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan Di; MACHADO, Edinilson Donizete; ALVES, Fernando de Brito. **Inteligência artificial e direito**. Revista Em Tempo, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 15–32, dez. 2019. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 22 nov. 2024. p. 6.

³³ PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan Di; MACHADO, Edinilson Donizete; ALVES, Fernando de Brito. **Inteligência artificial e direito**. Revista Em Tempo, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 15–32, dez. 2019. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 22 nov. 2024. p. 8.

3. BENEFÍCIOS DA AUTOMATIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Neste capítulo, será aprofundado o impacto positivo que a automação e a inteligência artificial podem ter no funcionamento do Poder Judiciário. Serão analisadas a viabilidade da aplicação de ferramentas de IA, como o uso de chat automatizado para atender os jurisdicionados, a triagem e organização dos processos, e a distribuição de tarefas processuais. A utilização da IA na tomada de decisões judiciais será discutida, abordando tanto o auxílio aos juízes quanto as possíveis implicações da adoção de sistemas autônomos de decisão. Além disso, será analisado o efeito da automação na celeridade processual, examinando como essas tecnologias podem reduzir o tempo de tramitação dos processos e melhorar a eficiência do sistema processual.

3.1 Chat automatizado aos jurisdicionados

As interfaces conversacionais, conhecidas como *bots* ou *chatbots*, são programas de computador projetados para interagir com os seres humanos. É importante notar que nem todos os *chatbots* utilizam algoritmos de Inteligência Artificial.³⁴

Existem também interfaces de conversação que seguem roteiros rígidos, sem permitir variações na interação. Esses programas mais simples não interpretam o que é digitado pelo usuário, mas exibem apenas textos pré-definidos com base em um fluxo de alternativas escolhidas. Embora essas ferramentas tenham utilidade para suas funções, o foco deste trabalho está nos chamados "*Bots Inteligentes*", que incorporam IA em seu funcionamento.³⁵

No contexto do Judiciário, esses *bots* podem ser utilizados para o atendimento automático aos jurisdicionados, fornecendo informações sobre o andamento de processos e aliviando a carga de trabalho das secretarias das varas.³⁶

Nessa abordagem, podem ser observadas duas aplicações distintas de IA: a primeira é o uso de *bots* inteligentes para interagir diretamente com o jurisdicionado; a segunda envolve a

³⁴ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 20.

³⁵ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 20.

³⁶ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 20.

aplicação de IA para transformar a linguagem técnica da movimentação processual em uma linguagem mais acessível ao público, permitindo que aqueles sem formação jurídica compreendam as informações.³⁷

Outra aplicação viável seria a utilização de bots inteligentes para promover o ajuizamento de ações diretamente, sem a necessidade de um advogado, nos casos em que a legislação permite tal procedimento (PACHECO, 2019, p. 21).

Considerando o avanço da Inteligência Artificial discutido até o momento, vislumbra-se a possibilidade de implementar um *bot* inteligente capaz de registrar a narrativa dos fatos apresentados por uma pessoa que busca auxílio da Justiça. Esse bot também poderia interagir com o usuário, esclarecendo dúvidas e complementando as informações necessárias para elaborar uma petição inicial ou, ao menos, uma minuta preliminar. O papel dos servidores, nesse contexto, seria revisar o documento gerado, ajustando e complementando-o conforme necessário, com base no registro completo da interação escrita entre o bot e o solicitante da ação (PACHECO, 2019, p. 22).

Em conclusão, as interfaces conversacionais, especialmente os *bots* inteligentes, oferecem um grande potencial para aprimorar o funcionamento do sistema judiciário, promovendo maior eficiência e acessibilidade no atendimento ao público. Ao integrar essas tecnologias ao sistema judiciário, é possível aliviar a sobrecarga das secretarias, acelerar os trâmites processuais e garantir que mais cidadãos tenham acesso a informações claras e precisas, independentemente de seu conhecimento jurídico.

3.2 Triagem de processos

Outro ponto relevante em que aplicações inteligentes podem contribuir para os órgãos do Poder Judiciário é na análise preliminar do conteúdo das petições iniciais, processo conhecido como triagem inicial. Esse procedimento, essencial em qualquer ramo do Judiciário e em todas as instâncias, exige que a peça inicial seja avaliada por servidores para verificar se atende aos requisitos necessários para a admissibilidade da ação. Embora neste tópico sejam destacados os principais aspectos básicos e gerais dessa análise, é importante ressaltar que existem diversas outras possibilidades, dada a complexidade do tema (PACHECO, 2019, p. 22).

³⁷ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário**. 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 20.

Um dos pontos que podem ser analisados durante a triagem inicial são os pressupostos processuais, conforme disposto no artigo 17 do CPC, que exige a presença de interesse e legitimidade para postular em juízo. Além disso, o artigo 319 e seguintes do CPC estabelecem os requisitos obrigatórios da petição inicial, como a indicação do juízo competente, os dados cadastrais do autor e do réu, a exposição dos fatos e fundamentos jurídicos do pedido, a formulação do pedido e suas especificações, o valor da causa, entre outros. Também cabe avaliar se a petição inicial apresenta inépcia, com base nos critérios previstos nos incisos do §2º do artigo 330 do CPC (PACHECO, 2019, p. 22).

Nos casos em que o processo chega a uma instância recursal, é igualmente necessário observar os requisitos de admissibilidade, que variam de acordo com o tipo de recurso e o tribunal responsável. A análise desses requisitos, geralmente realizada por servidores, demanda tempo e atenção (PACHECO, 2019, p. 22).

Um agente inteligente pode ser programado para verificar o cumprimento de requisitos processuais e até mesmo elaborar, de forma automatizada, uma minuta de despacho solicitando que o autor emende a petição inicial ou o recurso, complementando informações essenciais. Em situações mais graves, o agente poderia gerar uma minuta de indeferimento da inicial, dependendo da análise do caso e do entendimento do órgão julgador (PACHECO, 2019, p. 22).

Durante a fase de triagem, esses sistemas também podem realizar análises adicionais sobre as características da ação, como identificar pedidos de tutela de urgência, classificar os pedidos apresentados ou detectar situações de prevenção. Embora essas questões não impeçam o recebimento da ação, cada uma exige diferentes providências por parte do Poder Judiciário. Algumas delas demandam atenção imediata, como os pedidos de urgência, que requerem resposta célere para garantir os direitos das partes envolvidas. Esse contexto ressalta a importância de uma triagem rápida e precisa, possibilitada pelo uso de tecnologia avançada (PACHECO, 2019, p. 22).

Em síntese, a utilização de aplicações inteligentes na triagem inicial das petições no âmbito do Judiciário oferece um potencial significativo para agilizar a análise processual, assegurando que os requisitos essenciais sejam atendidos de forma mais eficiente e assertiva.

3.3 Organização e distribuição de tarefas processuais

A distribuição de processos entre os servidores da secretaria de uma vara ou do gabinete de um juiz é uma tarefa desafiadora para muitos gestores administrativos. Diversas estratégias podem ser adotadas: os processos podem ser atribuídos com base no número final, por exemplo,

aqueles com final 1 ficam sob a responsabilidade de um servidor, os com final 2 de outro, e assim por diante. Nesse modelo, cada servidor é responsável por acompanhar o processo em todas as suas fases, desde a instrução e conhecimento até a execução.³⁸

Em outro formato, as varas podem ser organizadas por áreas especializadas, com os processos sendo distribuídos conforme a etapa em que se encontram. Com a introdução do Processo Judicial Eletrônico, é possível visualizar os processos de maneira agrupada por tarefas ou diligências pendentes, como intimações, redesignações de audiências ou conclusões para decisões judiciais. Essa funcionalidade permite que o trabalho seja organizado e distribuído de acordo com a natureza das atividades, promovendo maior eficiência na gestão.³⁹

Entre as opções disponíveis, ainda não se pode determinar com precisão qual delas seria a mais eficiente para lidar com o crescente volume de processos que ingressam diariamente nos tribunais brasileiros. No entanto, com o apoio da Inteligência Artificial, especialmente por meio do uso de Redes Neurais Artificiais, é possível integrar todas essas variáveis em um modelo inteligente. Esse modelo permitiria analisar e sugerir a melhor forma de organizar as equipes de servidores, otimizando a gestão e o desempenho dessas unidades.⁴⁰

Dito isso, a distribuição de processos nas unidades do Judiciário, embora desafiadora, pode ser significativamente aprimorada com o uso de tecnologias. A implementação de um modelo inteligente, que utilize Redes Neurais Artificiais, pode ajudar a otimizar a gestão desses processos, levando em consideração as diversas variáveis envolvidas e sugerindo a melhor organização das equipes de servidores.

A adoção de soluções tecnológicas tem o potencial de melhorar a performance do sistema judiciário, permitindo uma distribuição mais eficiente e a redução de gargalos no processamento de ações, o que é fundamental para enfrentar o crescente volume de processos nos tribunais.

3.4 Auxílio à tomada de decisão ou tomada de decisão autônoma

³⁸ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 23.

³⁹ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 23.

⁴⁰ PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019. p. 24.

O dever de fundamentação das decisões judiciais está previsto na Constituição e é essencial para legitimar o exercício da jurisdição. Todas as decisões dos órgãos do Poder Judiciário devem ser públicas e devidamente fundamentadas, sob pena de nulidade.⁴¹

A fundamentação das decisões também desempenha diversas outras funções constitucionais. Ela permite que as partes compreendam o raciocínio seguido pelo julgador, legitima o exercício da jurisdição, facilita o controle social das decisões, assegura o direito ao recurso, garante a transparência das ações do Judiciário e cumpre uma função pedagógica ao orientar a sociedade sobre os critérios utilizados nas decisões.⁴²

Assim, quando se trata do emprego de inteligência artificial na tomada de decisões, a preocupação reside na discricionariedade que essa prática pode permitir, juntamente com a promessa de atender utilitaristicamente às necessidades sociais. Isso implica uma ênfase em uma prestação jurisdicional mais quantitativa, muitas vezes à custa da qualidade e da busca pela resposta adequada, que são consideradas fundamentais para o Estado Democrático de Direito.

Ademais, a inteligência artificial é apresentada como uma alternativa para tomada de decisões judiciais em situações consideradas simples. Essa proposta pressupõe uma distinção entre casos fáceis, que poderiam ser resolvidos mediante deduções/subsunções, e casos difíceis, que exigiriam a aplicação de uma racionalidade argumentativa que assegurasse as bases para uma universalização no processo de construção de significado.

O debate central da inteligência artificial gira em torno da possibilidade de as máquinas desenvolverem consciência ou até mesmo experimentarem emoções reais. Isso implica em uma transição do pensamento estritamente calculista para um estado mais reflexivo, transcendendo a lógica binária e buscando compreender conceitos abstratos.

Assim, as decisões judiciais não se limitam à simples aplicação da lei a um caso concreto. Embora seja tecnicamente viável criar uma Inteligência Artificial capaz de analisar os elementos de um processo, como peças processuais, provas, leis e jurisprudência, para emitir uma sentença, não se pode afastar a natureza essencialmente humana da decisão judicial. A proposta de desenvolver um algoritmo com esse propósito é atraente e possível, dado o avanço

⁴¹ SIQUEIRA, Dirceu Pereira; MORAIS, Fausto Santos de; SANTOS, Marcel Ferreira dos. **Inteligência artificial e jurisdição: dever analítico de fundamentação e os limites da substituição dos humanos por algoritmos no campo da tomada de decisão judicial.** Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos, Florianópolis, v. 43, n. 91, p. 1–34, 2022. DOI: 10.5007/2177-7055.2022.e90662. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/90662>. Acesso em: 22 nov. 2024. p. 13.

⁴² SIQUEIRA, Dirceu Pereira; MORAIS, Fausto Santos de; SANTOS, Marcel Ferreira dos. **Inteligência artificial e jurisdição: dever analítico de fundamentação e os limites da substituição dos humanos por algoritmos no campo da tomada de decisão judicial.** Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos, Florianópolis, v. 43, n. 91, p. 1–34, 2022. DOI: 10.5007/2177-7055.2022.e90662. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/90662>. Acesso em: 22 nov. 2024. p. 14.

da IA, mas é fundamental reconhecer que a decisão judicial é, em sua essência, um ato humano.
43

Consideradas as devidas ponderações, a utilização de Inteligência Artificial para apoiar a tomada de decisões judiciais poderia ser personalizada para cada gabinete de magistrado, levando em conta as características e a abordagem de trabalho de cada julgador. Nesse contexto, a IA funcionaria como um "assessor" de confiança, alinhado às convicções e ao estilo de julgamento do magistrado. Além disso, é importante destacar que a ferramenta de IA poderia ser "recalibrada" sempre que o magistrado considerar necessário, garantindo que continue em sintonia com sua forma de atuar, ou mesmo descartada, caso assim seja a sua escolha (PACHECO, 2019, p. 27).

Apesar dos progressos da ciência, a decisão judicial continua sendo um reflexo da razão, emoções, sentimentos e crenças do juiz, os quais são componentes centrais da sua função jurisdicional. A verdadeira independência do juiz reside justamente na sua capacidade de julgar, considerando esses aspectos humanos intrínsecos à sua natureza.⁴⁴

Nesse sentido, do ponto de vista tecnológico, é possível que uma máquina "inteligente" tome decisões de forma autônoma. No entanto, essa implementação ainda está longe de ser viável no contexto jurídico do ordenamento brasileiro (PACHECO, 2019, p. 28).

3.5 Efeitos da automação na celeridade e eficiência no curso do processo civil

No que tange ao aumento da eficiência, a Inteligência Artificial tem transformado a forma como os advogados lidam com grandes quantidades de dados, graças à sua capacidade de processamento em altíssima velocidade. Ferramentas baseadas em IA, como softwares de revisão de documentos, permitem a identificação rápida de informações essenciais, reduzindo drasticamente o tempo que antes era gasto em tarefas manuais e repetitivas. Isso não apenas melhora a gestão do tempo, mas também libera os advogados para se dedicarem a atividades mais estratégicas e intelectualmente desafiadoras, como a construção de argumentos jurídicos e o aconselhamento aos clientes.⁴⁵

⁴³ OLIVEIRA, Filipe Diniz de. **Direito e inteligência artificial: a influência da inteligência artificial no processo de decisão judicial**. Monografia (Bacharelado) - Universidade Federal de Ouro Preto, Curso de Graduação em Direito. 2024. p. 31.

⁴⁴ OLIVEIRA, Filipe Diniz de. **Direito e inteligência artificial: a influência da inteligência artificial no processo de decisão judicial**. Monografia (Bacharelado) - Universidade Federal de Ouro Preto, Curso de Graduação em Direito. 2024. p. 31.

⁴⁵ FELBERG, Mauricio; CALZA NETO, Walter. **Uso ético da inteligência artificial na advocacia**. Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 201-220, 2023. p. 208.

Leciona Aline Sousa Bessa:

Os benefícios da utilização da inteligência artificial no processo civil são significativos. A análise automatizada de dados permite uma maior rapidez na identificação de informações relevantes para o caso em questão. Além disso, a utilização de algoritmos pode contribuir para a redução de erros humanos, uma vez que as máquinas são capazes de processar informações com maior precisão e consistência do que os seres humanos (BESSA, 2024. p. 8).⁴⁶

Nesse cenário, com o objetivo de aprimorar a prestação jurisdicional e ampliar o acesso à Justiça por meio da aplicação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário, busca-se implementar métodos que minimizem os riscos associados ao uso inadequado dessas tecnologias. Diante de um Judiciário sobrecarregado e de uma sociedade brasileira cada vez mais inclinada ao litígio, torna-se essencial elevar a eficiência na entrega da justiça. Nesse sentido, Franzen propõe soluções que visam atender a essa demanda crescente:

Uma das formas de machine learning que se adequa perfeitamente aos processos judiciais, e considerada simples em sua forma, é a utilização de algoritmos supervisionados, com dados melhorados e previamente escolhidos por humanos. Estes dados são inseridos no sistema – inputs e define-se a forma de saída – outputs. O sistema executa o treinamento e ajusta as variáveis para direcionar as entradas para as saídas escolhidas. As estruturas de machine learning aprendem baseadas em alguma forma de aprendizado do cérebro humano, como baseado em erros e acertos, com ajustes frequentes decidindo os caminhos mais corretos para atingir os objetivos (Franzen, 2022 *apud* AIRTON, 2022, p. 30).⁴⁷

Nesse contexto, a crescente interação entre a Inteligência Artificial e os profissionais do direito tem se tornado um tema de grande relevância, já que a IA tem alterado a forma como advogados e magistrados desempenham suas funções durante o processo. Assim, continuam a ser exploradas as diversas maneiras pelas quais a IA pode ser aplicada nas etapas processuais do procedimento comum no contexto jurídico brasileiro.

A fase postulatória marca o início da ação judicial, abrangendo o período entre o protocolo da petição inicial e a apresentação da defesa pelo réu, delimitando os contornos da lide. Nesse momento, a Inteligência Artificial pode ser uma aliada dos advogados na elaboração de petições, sugerindo argumentos jurídicos e corrigindo eventuais erros de linguagem. A IA também se destaca na triagem e análise de documentos, identificando padrões e informações cruciais que aceleram o andamento do processo. Além disso, ferramentas baseadas em IA podem realizar pesquisas jurídicas em grandes bancos de dados e até prever possíveis desfechos judiciais com base em dados históricos, permitindo que as partes ajustem suas estratégias.

⁴⁶ BESSA, Aline Sousa. **Inteligência artificial e processo civil: riscos do positivismo tecnológico no decisionismo judicial.** In: TEMAS DE DIREITO E PROCESSO [livro eletrônico]. Fortaleza, CE: Ed. dos Autores, 2024. p. 7-23. Disponível em: <https://esace.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro-Temas-de-Direito-e-Processo-mudanca-posicao-artigo-17-junho-2024.pdf>. Acesso em: 09 de nov. 2024. p. 30.

⁴⁷ AIRTON, Lucio. Inteligência artificial: um instrumento para facilitar a atuação da justiça. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito). Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2022. p. 30.

Chatbots e assistentes virtuais, por sua vez, podem fornecer respostas rápidas a dúvidas frequentes, otimizando a comunicação.⁴⁸

Na fase de saneamento, que tem como objetivo organizar o processo e resolver questões processuais pendentes, a IA pode desempenhar um papel significativo. A tecnologia pode analisar peças processuais e documentos, identificando falhas sanáveis ou padrões processuais com base em casos anteriores. Também é capaz de apoiar a elaboração de despachos e decisões judiciais, identificando casos semelhantes previamente decididos, o que torna a análise mais ágil. Além disso, a IA pode auxiliar na identificação de precedentes e jurisprudência relevantes, fornecendo suporte valioso ao magistrado na condução do processo.⁴⁹

Na fase instrutória, dedicada à produção de provas, a Inteligência Artificial desempenha um papel estratégico ao analisar documentos, contratos, laudos periciais e outras evidências. Com sua capacidade de identificar informações relevantes, a IA pode organizar e classificar provas conforme sua importância para o caso, além de processar evidências digitais, como e-mails e registros eletrônicos. Por meio de algoritmos e técnicas de aprendizado de máquina, ela é capaz de detectar padrões, relações e inconsistências nos dados, resumir documentos extensos e facilitar a compreensão de informações complexas, otimizando a análise de grandes volumes de dados.⁵⁰

Na fase decisória, a IA pode ser uma aliada na busca e análise de precedentes e jurisprudências, auxiliando o magistrado na fundamentação das decisões e na identificação de casos semelhantes já resolvidos. A ferramenta também pode avaliar a consistência dos argumentos apresentados pelas partes, apontar possíveis vieses e contribuir para a imparcialidade do julgamento. Além disso, a IA pode automatizar tarefas repetitivas, como pesquisas jurídicas, e sugerir fundamentos para a elaboração de sentenças, agilizando o processo decisório.⁵¹

Com isso, apesar do potencial da IA, sua aplicação requer regulamentação que assegure supervisão humana. A tecnologia deve ser vista como uma ferramenta de apoio, fornecendo informações e insights para advogados e juízes. No entanto, a interpretação das provas e a

⁴⁸ GONTIJO, G. P.; PAIVA, L. E.; FARIA, A. C. F.; SOARES, C. H. **Inteligência Artificial e o Processo Civil**. *Virtuajus*, v. 9, n. 16, p. 168-181, 8 maio 2024. p. 171-174.

⁴⁹ GONTIJO, G. P.; PAIVA, L. E.; FARIA, A. C. F.; SOARES, C. H. **Inteligência Artificial e o Processo Civil**. *Virtuajus*, v. 9, n. 16, p. 168-181, 8 maio 2024. p. 171-174.

⁵⁰ GONTIJO, G. P.; PAIVA, L. E.; FARIA, A. C. F.; SOARES, C. H. **Inteligência Artificial e o Processo Civil**. *Virtuajus*, v. 9, n. 16, p. 168-181, 8 maio 2024. p. 171-174.

⁵¹ GONTIJO, G. P.; PAIVA, L. E.; FARIA, A. C. F.; SOARES, C. H. **Inteligência Artificial e o Processo Civil**. *Virtuajus*, v. 9, n. 16, p. 168-181, 8 maio 2024. p. 171-174.

tomada de decisões judiciais permanecem competências exclusivas dos profissionais humanos, com a IA assumindo um papel complementar, sem substituir o julgamento humano.⁵²

Dessa forma, a Inteligência Artificial surge como uma aliada poderosa para o aprimoramento da eficiência processual e a celeridade da Justiça, oferecendo suporte estratégico aos profissionais do direito. No entanto, sua implementação deve ser acompanhada de mecanismos que garantam a supervisão humana e respeitem os princípios fundamentais do ordenamento jurídico brasileiro. Assim, a IA deve ser utilizada como uma ferramenta complementar, nunca substituindo o raciocínio crítico e a sensibilidade inerentes à atuação humana no exercício da jurisdição.

⁵² GONTIJO, G. P.; PAIVA, L. E.; FARIA, A. C. F.; SOARES, C. H. **Inteligência Artificial e o Processo Civil**. *Virtuajus*, v. 9, n. 16, p. 168-181, 8 maio 2024. p. 171-174.

4. SEGURANÇA JURÍDICA E A AUTOMAÇÃO NO PROCESSO CIVIL: IMPACTOS E LIMITES

Este capítulo examina os impactos da automação e da inteligência artificial no processo civil, com um foco particular na segurança jurídica. A primeira seção abordará as aplicações atuais da IA no sistema processual, destacando os limites éticos e legais da implementação dessas tecnologias, considerando as implicações de sua adoção em um sistema que exige transparência, responsabilidade e respeito aos direitos fundamentais. A seguir, será discutida a influência da inteligência artificial na construção e fundamentação das decisões judiciais, refletindo sobre os riscos e as vantagens de sua utilização. Por fim, tratará do impacto da IA na efetivação da tutela jurisdicional, analisando como essas tecnologias podem contribuir para uma maior precisão e eficácia nas decisões, sem comprometer a segurança jurídica e os princípios que regem o Estado Democrático de Direito.

4.1 Aplicações da inteligência artificial no processo civil

Ao longo do tempo, o cenário processual tem passado por mudanças e atualizações frequentes. Até recentemente, os processos eram completamente em papel. Atualmente, quase todos os procedimentos são realizados de forma eletrônica, eliminando a necessidade de atos presenciais. Com a pandemia da COVID-19, até mesmo as audiências começaram a ser realizadas virtualmente, evitando o contato físico entre as partes e o juiz.⁵³

De acordo com Diego Robledo (2022, p. 48-71),⁵⁴ diversas inovações têm transformado significativamente o processo judicial, como a utilização de atos processuais eletrônicos, arquivos digitais, endereços processuais eletrônicos, assinaturas digitais e eletrônicas, além de tabelas de entrada virtuais e notificações judiciais eletrônicas. Ele menciona também a importância dos atos judiciais eletrônicos, provas digitais, leilões eletrônicos, sistemas digitais de gestão processual, tanto na intranet quanto na internet, e a realização de audiências remotas ou por videoconferência como parte dessa nova realidade processual.

⁵³ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 114.

⁵⁴ ROBLEDOS, Diego. Processo judicial y inteligencia artificial. **Revista Eletrônica de Direito Processual: REDP**, Rio de Janeiro, ano 16, v. 23, n. 3, p. 48-71, set./dez. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/redp/article/view/70391/43567>. Acesso em: 01 de nov. de 2023. p. 48-71.

Com o passar do tempo, o conceito de tecnologia evoluiu, ganhando novos significados e especificidades, e hoje abrange uma vasta rede de pesquisadores e projetos interdisciplinares. Com essa expansão, a tecnologia passou a ser entendida de maneira abrangente e pode ser analisada sob diversas perspectivas.⁵⁵

Conforme discorre Demétrio Beck (2023, p. 121)⁵⁶, a Inteligência Artificial tem sido amplamente discutida no campo do Direito, especialmente no Direito Processual, devido ao seu potencial para reduzir os custos processuais e à ineficiência que o Poder Judiciário frequentemente apresenta.

No entanto, apesar dessas questões, a principal dificuldade reside na incorporação da IA na prestação de serviços judiciais, garantindo que seu uso esteja alinhado aos princípios fundamentais do direito processual. Para isso, seria necessário que a IA compreendesse o conceito de justiça, que reflete valores sociais como correção, equidade e adequação, diferenciando-o da simples prestação de serviços judiciais. Isso ocorre porque a justiça lida com questões que possuem motivações e objetivos distintos, que nem sempre convergem.⁵⁷

A Inteligência Artificial tem o potencial de fazer uma grande diferença no processo civil. O sistema atual, seja ele físico ou eletrônico, necessita de supervisão por parte dos cartórios e dos magistrados, além de contar com recursos humanos para analisar e emitir decisões judiciais de forma ágil. Isso resulta em custos elevados devido ao retrabalho, já que as decisões tomadas por pessoas estão sujeitas a erros inevitáveis. Assim, a IA poderia contribuir para a redução desses custos.⁵⁸

Sendo assim, aprofundando um pouco mais o tema em questão, ressalta Silva (2017, p. 85)⁵⁹ que “realizar julgamentos exige do julgador determinadas características que não podem ser programadas em máquinas computacionais”, em outras palavras, o uso da inteligência artificial no âmbito jurídico deve ser delimitado pela interação entre o ser humano e a máquina, estabelecendo um limite ético claro: o julgamento não pode ser inteiramente delegado a um sistema computacional. Isso ocorre porque um julgamento que dependa exclusivamente de

⁵⁵ MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018. p. 30.

⁵⁶ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 121.

⁵⁷ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 121.

⁵⁸ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 121.

⁵⁹ SILVA, Antônio. Donizete Ferreira da. **Processo Judicial Eletrônico e a informática jurídica: um olhar para o uso da inteligência artificial como ferramenta de eficiência na prestação jurisdicional**. 2017. p. 85.

critérios objetivos não é, necessariamente, adequado ou aceitável em todas as situações jurídicas.

Nesse mesmo sentido, Antonio Donizete Ferreira da Silva tece algumas considerações:

A proposta não é para que a inteligência artificial substitua a necessária análise processual, mas que a IA auxilie na coleta e compilação dos dados processuais de maneira a auxiliar o Magistrado principalmente, como se fosse um assistente virtual ou assistente computadorizado, nos moldes da automação veicular (Silva, 2017, p. 91).⁶⁰

Trata-se de uma função complementar, mas de grande importância no contexto judicial, contribuindo para acelerar o andamento dos processos. Embora existam diversas controvérsias relacionadas à ética no uso da IA, é possível vislumbrar um modelo de aplicação que se baseie em sistemas projetados para apoiar as decisões dos magistrados. Esses sistemas podem organizar e fornecer dados de forma estruturada, com o objetivo de aprimorar a eficácia na prestação jurisdicional.

À primeira vista, o uso de novas tecnologias nos processos judiciais apresenta-se como uma solução promissora, especialmente no que se refere à celeridade processual. Além disso, essas inovações têm a capacidade de assimilar constantemente novas informações, tanto jurídicas quanto não jurídicas, o que é particularmente relevante para o julgamento de demandas.

De acordo com Richard Susskind, atualmente há treze tecnologias disruptivas que podem ser aplicadas no campo do direito, sendo:

Automação documental, conexão constante via Internet, mercados legais eletrônicos, ensino on-line, consultoria legal on-line, plataformas jurídicas abertas, comunidades on-line colaborativas fechadas, automatização de trabalhos repetitivos e de projetos, embedded legal knowledge, resolução on-line de conflitos, análise automatizada de documentos, previsão de resultados de processos e respostas automáticas a dúvidas legais em linguagem natural. (SUSSKIND, 2015, p. 50-51)

Nesse sentido, com a introdução da inteligência artificial no processo, essa capacidade de promover a eficiência ganha ainda mais força, contribuindo para a redução da procrastinação processual, frequentemente utilizada por devedores habituais como estratégia para atrasar a resolução de conflitos.

A expectativa é que, com o uso da IA, as táticas de procrastinação anteriormente empregadas percam eficácia, graças à agilidade e precisão que serão incorporadas à análise dos processos judiciais. Sob uma ótica econômica, essa maior eficiência e rapidez implicarão no

⁶⁰ SILVA, Antônio. Donizete Ferreira da. **Processo Judicial Eletrônico e a informática jurídica: um olhar para o uso da inteligência artificial como ferramenta de eficiência na prestação jurisdicional**. 2017. p. 91.

aumento dos custos de transação para os devedores, tornando mais vantajosa a resolução rápida do conflito.

Dito isso, a aplicação da inteligência artificial no processo civil brasileiro oferece inúmeras oportunidades e tem o potencial de revolucionar a maneira como os desafios legais são abordados. A IA pode melhorar significativamente a eficiência, agilidade e qualidade das decisões judiciais, além de facilitar o acesso à justiça de forma mais ampla e acessível.⁶¹

Uma das áreas mais promissoras para a aplicação da inteligência artificial no processo civil é a automação de tarefas repetitivas e rotineiras. Sistemas de IA podem, por exemplo, examinar documentos, petições e contratos, identificando padrões e extraindo informações relevantes para os profissionais do direito. Esse processo acelera a busca por dados e permite que advogados e juízes se concentrem em questões mais complexas. Além disso, a IA pode aprimorar a pesquisa jurídica, analisando grandes volumes de jurisprudência e doutrina para identificar precedentes significativos, o que facilita decisões mais fundamentadas.⁶²

A IA também pode ser útil na elaboração de pareceres e na avaliação de riscos, proporcionando análises mais detalhadas e precisas. Outra aplicação interessante é a previsão de resultados de casos com base em dados históricos. Ao processar informações anteriores, a IA é capaz de identificar tendências e padrões, oferecendo previsões sobre a probabilidade de determinados desfechos judiciais. Essa capacidade de previsão pode ajudar as partes envolvidas a tomar decisões estratégicas e bem-informadas.⁶³

Além disso, a IA pode otimizar a gestão de prazos e fluxos de trabalho. Sistemas automatizados podem monitorar prazos processuais, enviar notificações e alertas, garantindo que todas as etapas sejam cumpridas dentro do tempo determinado. Isso contribui para evitar atrasos e acelera o andamento dos processos.⁶⁴

Em contrapartida, um dos principais desafios éticos relacionados à inteligência artificial é a falta de transparência e a dificuldade de explicação dos algoritmos que a alimentam. Muitos sistemas de IA operam de maneira complexa, e o processo decisório pode ser difícil de ser compreendido pelos seres humanos. Isso levanta preocupações sobre a presença de vieses ou discriminação algorítmica. Por isso, é fundamental que os algoritmos sejam claros e auditáveis,

⁶¹ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 149.

⁶² RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 149.

⁶³ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 149.

⁶⁴ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 149.

permitindo que as partes envolvidas no processo compreendam como as decisões foram tomadas e possam contestá-las quando necessário.⁶⁵

Outro desafio ético diz respeito à privacidade e proteção de dados. O uso da IA exige o processamento de grandes volumes de informações, incluindo dados pessoais sensíveis das partes envolvidas. É essencial garantir que essas informações sejam tratadas de forma segura, em conformidade com as normas de proteção de dados, evitando qualquer forma de abuso ou violação da privacidade.⁶⁶

Ademais, o direito ao contraditório é um princípio fundamental do devido processo legal. Isso significa que todas as partes têm o direito de apresentar seus argumentos, contestar as alegações da outra parte e participar ativamente do processo. Ao integrar a IA no processo civil, é crucial garantir que todos tenham igual acesso às informações e aos recursos disponíveis, possibilitando uma manifestação adequada.⁶⁷

Simultaneamente, o direito à ampla defesa deve ser respeitado. As partes devem poder apresentar provas, convocar testemunhas e ser ouvidas durante todas as fases do processo. A IA não pode prejudicar esse direito, mas deve oferecer ferramentas que auxiliem na análise e interpretação das evidências, ajudando na construção dos argumentos de defesa.⁶⁸

Por fim, a implementação da IA no processo civil deve ser transparente e explicativa. As partes precisam saber como a IA foi utilizada, quais dados foram analisados e quais critérios foram adotados para chegar às decisões. A falta de clareza e transparência pode comprometer a confiança no sistema de justiça e violar os direitos fundamentais das partes envolvidas.⁶⁹

A inteligência artificial, portanto, pode ser uma ferramenta essencial na busca por maior celeridade e eficácia no processo civil, desestimulando práticas que visam ao prolongamento desnecessário do litígio.

4.1.1 Limites éticos e legais da implementação de tecnologias no sistema processual

⁶⁵ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 155.

⁶⁶ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 155.

⁶⁷ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 156.

⁶⁸ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 156.

⁶⁹ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 156.

A implementação da inteligência artificial no processo civil brasileiro oferece diversas vantagens e oportunidades, mas também apresenta desafios e limitações que devem ser considerados (RIBEIRO, 2023, p. 150).

Um dos maiores obstáculos está relacionado à capacidade da IA de interpretar e compreender o contexto humano. Como a IA depende de algoritmos e dados previamente programados, ela pode ter dificuldades em entender as nuances, subjetividades e aspectos emocionais presentes nos casos jurídicos. Questões que envolvem raciocínio moral, ético ou análise de contexto ainda são mais bem tratadas por profissionais do direito, que possuem o conhecimento e a experiência necessários para lidar com essas complexidades (RIBEIRO, 2023, p. 150).

No campo jurídico, o avanço da inteligência artificial exige uma discussão detalhada sobre a adequação das regulamentações vigentes. Mathias Risse (2018, p. 1-16)⁷⁰, aponta que qualquer sistema desenvolvido por humanos tende a reproduzir preconceitos e vieses presentes na sociedade, destacando a necessidade de alinhar os valores humanos aos da IA para reduzir riscos. A automação de decisões por IA, se não for guiada por princípios éticos, pode perpetuar injustiças, como preconceitos em processos de contratação ou na avaliação de crédito:

O desafio pertinente é o problema do alinhamento de valores, um desafio que surge muito antes de se tornar relevante qual é a moralidade da inteligência pura. Não importa quão precisamente os sistemas de IA sejam gerados, devemos tentar garantir que seus valores estejam alinhados com os nossos, para tornar o mais improvável possível quaisquer complicações decorrentes do fato de que uma superinteligência possa ter compromissos de valor muito diferentes dos nossos. - tradução livre.⁷¹

O Direito, por sua natureza, atua como um agente de modificação com influência direta nas dinâmicas sociais. A aplicação da Inteligência Artificial nessa interseção tem o potencial de atribuir a essas decisões morais uma aparência de objetividade, neutralidade ou imparcialidade. Por isso, é fundamental que justificações éticas fundamentem o desenvolvimento dessas tecnologias, especialmente em aplicações que busquem analisar fenômenos jurídicos a partir de uma perspectiva acadêmica.

Os sistemas de inteligência artificial devem ser utilizados dentro de certos limites. O objetivo não é substituir o ser humano, mas sim apoiá-lo. Embora a inteligência artificial possa superar o ser humano em alguns aspectos, ela nunca poderá replicar a sensibilidade, as

⁷⁰ RISSE, Mathias. Human rights and artificial intelligence: An urgently needed Agenda. Revista Publicum, V. 4, n. 1, p. 1-16, 2018.

⁷¹ The pertinent challenge is the problem of value alignment, a challenge that arises way before it will ever matter what the morality of pure intelligence is. No matter how precisely AI systems are generated we must try to make sure their values are aligned with ours to render as unlikely as possible any complications from the fact that a superintelligence might have value commitments very different from ours.

experiências vividas e os sentimentos que influenciam o julgamento humano. Esses aspectos emocionais podem ter um impacto significativo nas decisões. Portanto, a inteligência artificial deve intervir apenas quando houver falhas na percepção humana, sem, no entanto, substituir completamente o papel do ser humano.

Nesse sentido, é fundamental realizar uma análise sobre o uso da inteligência artificial, especialmente diante dos avanços significativos que ocorreram. É necessário discutir seus limites e a regulação de seu uso, considerando os diversos benefícios que já estão sendo experimentados, inclusive por profissionais da área jurídica.

O desafio que surge é o reconhecimento dos imperativos éticos essenciais por aqueles responsáveis pelo avanço da Inteligência Artificial, visando evitar os dilemas éticos que emergem atualmente, e que muitas vezes não consideram os limites inerentes à condição humana. A ética, enquanto ciência da moral e dos comportamentos esperados dentro de uma comunidade, desempenha um papel fundamental ao nos identificar como seres humanos, culturalmente ajustados e capazes de adotar valores compartilhados em uma sociedade.

Em resumo, embora a inteligência artificial ofereça potenciais benefícios ao processo civil brasileiro, é essencial compreender suas limitações. Aspectos como a interpretação humana, a transparência, a equidade no acesso, a privacidade e a imparcialidade demandam uma abordagem cuidadosa e regulamentações específicas ao se integrar a IA no sistema judiciário (RIBEIRO, 2023, p. 150).

Ademais, a inteligência artificial pode estar suscetível a falhas e vieses, principalmente quando os algoritmos são alimentados com dados históricos que podem refletir preconceitos e discriminações. Esse cenário pode gerar decisões tendenciosas ou injustas, comprometendo a imparcialidade do processo civil (RIBEIRO, 2023, p. 150).

Além disso, a falta de transparência e a explicação dos algoritmos empregados é um desafio ético relacionado à inteligência artificial. É crucial que os algoritmos sejam claros e passíveis de auditoria, permitindo que as partes envolvidas no processo compreendam como as decisões foram tomadas e possam contestá-las, se necessário.

Ainda, a privacidade e a proteção dos dados também representam desafios éticos significativos. A implementação da IA envolve o processamento de grandes quantidades de informações, incluindo dados pessoais sensíveis das partes envolvidas. Assim, é essencial que esses dados sejam tratados com segurança e de acordo com as leis de proteção de dados, a fim de evitar abusos e garantir que a privacidade das pessoas seja respeitada.

Um exemplo notável é a divulgação da “Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial nos Sistemas Judiciais e seu Contexto”, elaborada em 2018 pela

Comissão Europeia para a Eficiência da Justiça (CEPEJ). Esse documento apresenta diretrizes éticas essenciais a serem observadas no emprego da IA no âmbito judicial. Nesse contexto, Zambrota traz à tona importantes reflexões:

A ideia destes princípios éticos é que eles devem pautar qualquer interação entre a inteligência artificial e os sistemas judiciais (cível, penal, comercial, etc.). Seriam princípios gerais da IA aplicada ao direito, cuja preocupação central consistiria em assegurar respeito aos direitos fundamentais, evitar discriminações e garantir a segurança e o controle na utilização da inteligência artificial nos sistemas judiciais, mediante transparência, imparcialidade, equidade e ampla informação aos envolvidos ou afetados pelo uso da IA no plano judicial. (Zambrota, 2022, p. 57)⁷²

Diante do exposto, observa-se que a implementação da Inteligência Artificial no processo civil brasileiro traz benefícios significativos, mas também exige uma abordagem ética e regulamentar rigorosa. A IA não deve substituir o julgamento humano, mas sim atuar como uma ferramenta de apoio, garantindo maior eficiência e agilidade no sistema judiciário. Contudo, para que essa integração seja efetiva e confiável, é essencial que os sistemas sejam transparentes, imparciais e compatíveis com os valores fundamentais da justiça.

Além disso, a proteção de dados e a privacidade das partes envolvidas, bem como a mitigação de preconceitos algorítmicos, devem ser prioridades na regulamentação dessas tecnologias. A reflexão ética sobre o uso da IA, conforme ressaltado por documentos como a “carta europeia de ética sobre o uso da inteligência artificial nos sistemas judiciais”, é indispensável para alinhar as inovações tecnológicas aos princípios de equidade e justiça que norteiam o Direito.

4.1.2 A influência da inteligência artificial na construção e fundamentação das decisões judiciais

A introdução desse mecanismo inovador no Poder Judiciário surge como uma possível solução para um dos maiores desafios enfrentados pelo sistema, que é a demora na emissão de decisões pelos juízes. Dessa forma, os sistemas de IA começaram a ser avaliados para aplicação no âmbito jurídico, com o objetivo de acelerar os julgamentos e assegurar que os profissionais do direito concentrem suas atividades nas funções intelectuais, que não podem ser replicadas por máquinas, pelo menos com a tecnologia disponível atualmente.

Vejamos:

A questão dos vieses já vem sendo discutida no âmbito do Direito há algum tempo, especialmente em relação às decisões judiciais. Como já pontuado, os vieses

⁷² Zambrota, Luciano. **O controle da dosimetria da pena pela inteligência artificial: limites e possibilidades para aprimoramento do acesso à justiça penal**. 116 f. Dissertação (Mestrado em Direito). Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022. p. 57.

cognitivos são características inerentes ao ser humano, vez que nosso cérebro possui recursos cognitivos limitados e, por isso, cria “atalhos” para a tomada de decisões, de modo a utilizá-los de maneira mais eficiente. Contudo, quando afetam a tomada de decisões por parte dos juízes, tais vieses são extremamente danosos, pois fatores que não deveriam interferir no julgamento são levados em consideração, ainda que de forma inconsciente.⁷³

Não obstante, a falta de transparência, de fato, compromete a segurança jurídica, pois os algoritmos utilizados na configuração da inteligência artificial que emite uma decisão podem refletir subjetividades, em vez de garantir a primazia da lei.

No entanto, é importante também reconhecer que, frequentemente, os próprios magistrados cometem atos de subjetividade e discricionariedade (frequentemente chamados de ativismo judicial). Isso ocorre, por exemplo, quando dois juízes de diferentes comarcas julgam o mesmo caso e chegam a conclusões distintas, pois possuem interpretações e entendimentos variados sobre a questão em debate.

Diante da falta de transparência dos algoritmos de IA, em muitas situações, a tomada de decisões baseada em IA ocorre de forma opaca, dificultando a compreensão dos motivos que levaram a determinado resultado. Isso pode gerar desconfiança nas partes envolvidas e levantar questionamentos sobre a imparcialidade e a justiça do sistema (RIBEIRO, 2023, p. 150).

A aplicação da Inteligência Artificial no sistema processual brasileiro traz inegáveis avanços em termos de celeridade e eficiência. No entanto, (NUNES; MARQUES, 2019, p. 9) “todavia, atribuir-lhes a função de tomar decisões, atuando de forma equivalente a um juiz, pode significar a ampliação ainda maior de desigualdades que permeiam nosso sistema Judiciário.”⁷⁴

A ausência de uma análise contextualizada e a dependência de algoritmos baseados em dados históricos suscitam o risco de decisões enviesadas ou discriminatórias. Esses desafios ressaltam a necessidade de utilizar a IA como ferramenta auxiliar e não como substituto da análise crítica e do julgamento humano, preservando a equidade e a justiça como pilares fundamentais do processo.

Isso porque, por mais enviesadas que sejam as decisões proferidas por juízes, sempre se tem certo grau de acesso aos motivos (mesmo errados, subjetivos ou enviesados) que os levaram a adotar determinada posição, pois, ainda que decidam consciente ou inconscientemente por

⁷³ 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. 43, p. 421-447, nov. 2018. p. 8.

⁷⁴ 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. 43, p. 421-447, nov. 2018. p. 9.

razões implícitas, suas decisões devem ser fundamentadas. Assim, em todos os casos, os afetados podem impugná-las e discuti-las.⁷⁵

Aponta Aline Sousa Bessa:

Porém, algumas críticas ao uso excessivo da inteligência artificial no processo civil são as seguintes: ela não pode substituir completamente o papel dos juízes e advogados, uma vez que a tomada de decisões judiciais envolve aspectos subjetivos e complexos que não podem ser plenamente compreendidos por algoritmos. Além disso, a utilização da inteligência artificial pode gerar uma dependência excessiva em relação à tecnologia, o que pode comprometer a autonomia e a responsabilidade dos profissionais do direito (BESSA, 2024, p. 8).⁷⁶

Diante dessas preocupações, torna-se essencial encontrar um ponto de equilíbrio entre a utilização da inteligência artificial e a garantia dos princípios basilares do processo civil. Direitos constitucionais como o contraditório e a ampla defesa devem ser plenamente resguardados em qualquer modelo judicial, independentemente do grau de automação. O uso excessivo de ferramentas automatizadas pode restringir a atuação efetiva das partes, prejudicando sua capacidade de apresentar argumentos ou questionar decisões. Assim, é imprescindível implementar medidas que promovam transparência e assegurem a supervisão humana nas decisões geradas por sistemas inteligentes.⁷⁷

Ao privilegiar uma abordagem estritamente técnica e automatizada, pode desconsiderar aspectos subjetivos, emocionais e culturais que frequentemente permeiam as questões jurídicas, destacando uma possível perda da humanidade nas decisões judiciais, especialmente quando a tecnologia passa a exercer papel central na análise e resolução dos casos. Nesse sentido, (BESSA, 2024, p. 12)⁷⁸ “a automação excessiva pode levar à padronização e uniformização das decisões, desconsiderando as peculiaridades de cada caso concreto.”

Enquanto uma IA for treinada com dados tendenciosos ou discriminatórios, ela tenderá a reproduzir esses preconceitos em suas decisões e recomendações, pois é uma ferramenta cujos resultados dependem diretamente do design e da programação realizados por seres humanos.

⁷⁵ 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. 43, p. 421-447, nov. 2018. p. 9.

⁷⁶ BESSA, Aline Sousa. **Inteligência artificial e processo civil: riscos do positivismo tecnológico no decisionismo judicial.** In: TEMAS DE DIREITO E PROCESSO [livro eletrônico]. Fortaleza, CE: Ed. dos Autores, 2024. p. 7-23. Disponível em: <https://esace.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro-Temas-de-Direito-e-Processo-mudanca-posicao-artigo-17-junho-2024.pdf>. Acesso em: 09 de nov. 2024. p. 8.

⁷⁷ BESSA, Aline Sousa. **Inteligência artificial e processo civil: riscos do positivismo tecnológico no decisionismo judicial.** In: TEMAS DE DIREITO E PROCESSO [livro eletrônico]. Fortaleza, CE: Ed. dos Autores, 2024. p. 7-23. Disponível em: <https://esace.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro-Temas-de-Direito-e-Processo-mudanca-posicao-artigo-17-junho-2024.pdf>. Acesso em: 09 de nov. 2024. p. 12.

⁷⁸ BESSA, Aline Sousa. **Inteligência artificial e processo civil: riscos do positivismo tecnológico no decisionismo judicial.** In: TEMAS DE DIREITO E PROCESSO [livro eletrônico]. Fortaleza, CE: Ed. dos Autores, 2024. p. 7-23. Disponível em: <https://esace.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro-Temas-de-Direito-e-Processo-mudanca-posicao-artigo-17-junho-2024.pdf>. Acesso em: 09 de nov. 2024. p. 12.

Isso se deve, em parte, à complexidade das atividades judiciais, que exigem precisão e rigor técnico elevados, além da necessidade de garantir a segurança e confiabilidade dos sistemas adotados. A introdução de novas tecnologias também pode impactar a rotina dos profissionais do direito, exigindo a atualização de habilidades e conhecimentos que foram desenvolvidos ao longo de várias décadas.

Para garantir que esses benefícios sejam plenamente aproveitados, é crucial adotar medidas que facilitem a implementação das tecnologias, como a capacitação adequada dos profissionais envolvidos e a criação de regulamentações e diretrizes que assegurem a segurança e eficácia dos sistemas utilizados.

4.1.3 Impacto na efetivação da tutela jurisdicional

O Direito, em sua essência, busca atender às necessidades da sociedade e promover o interesse público, aplicando a lei para solucionar conflitos de maneira justa, eficiente e célere. No campo jurídico, o conceito de eficácia possui duas dimensões. A primeira refere-se ao aspecto estritamente normativo, ou seja, à capacidade da norma jurídica de produzir efeitos no ordenamento jurídico. No entanto, há uma segunda acepção, conforme expõe Zavascki (1994):

O que designa a aptidão da norma jurídica para produzir efeitos na realidade social, ou seja, para produzir, concretamente, condutas sociais compatíveis com as determinações ou os valores consagrados no preceito normativo. (...) é o fenômeno que se passa, não no plano puramente formal, mas no mundo dos fatos e por isso mesmo é denominado eficácia social ou efetividade.” E conclui: “A norma será tanto mais eficaz quanto maior for a aproximação e a atração que o plano da normatividade puder exercer sobre o plano da realidade. (REVISTA DE INFORMAÇÃO LEGISLATIVA, v. 31, n. 122, p. 291/ 296).⁷⁹

Com a promulgação da CRFB/88, os direitos dos cidadãos foram elevados de meras declarações formais para obrigações concretas que o Estado deve cumprir, impactando diretamente o Poder Judiciário.

Nesse contexto, o Estado Democrático de Direito alcançou um marco importante ao garantir à sociedade uma justiça independente, imparcial e confiável. À medida que os indivíduos se conscientizaram de seu direito à tutela jurisdicional, passaram não apenas a buscar o Judiciário, mas também a demandar uma atuação que correspondesse plenamente à função estabelecida pela Constituição.⁸⁰

⁷⁹ ZAVASCKI, Teori Albino. **Eficácia social da prestação jurisdicional**. Revista de Informação Legislativa, v. 31, n. 122, p. 291-296, abr./jun.1994.

⁸⁰ JÚNIOR, Humberto Theodoro. **Celeridade e efetividade da prestação jurisdicional: insuficiência da reforma das leis processuais**. Academia Brasileira de Direito Processual Civil, Jun/2004, p. 244.

No entanto, a insuficiência de recursos materiais, humanos e logísticos nos órgãos judiciais logo desencadeou insatisfações e críticas por parte dos jurisdicionados. A lentidão no andamento processual não apenas compromete a efetivação de direitos, mas também abala a credibilidade do Poder Judiciário, causando prejuízos aos cidadãos devido ao atraso na resolução de suas demandas. Apesar das diversas iniciativas e mudanças legislativas, essas medidas isoladas não têm sido suficientes para resolver os problemas crônicos de ineficiência nos serviços judiciais.

A célebre citação de Chiovenda (2000, p. 67)⁸¹, “o processo deve dar, quando for possível praticamente, a quem tenha um direito, tudo aquilo e exatamente aquilo que ele tenha direito de conseguir”. deve-se inculcar nos operadores do Direito a importância de abandonar métodos excessivamente formais e simbólicos, que contribuem para a persistente lentidão dos processos judiciais. Nesse contexto, a garantia estatal não deve se limitar ao devido processo legal, mas precisa assegurar um procedimento que seja, acima de tudo, justo e eficaz, desenvolvido dentro de um prazo razoável.

O direito à tutela jurisdicional é essencial, pois dele decorre a concretização de outros direitos. Esses, frequentemente, dependem de uma resposta judicial diante de situações de violação ou ameaça, tornando indispensável uma atuação célere e efetiva do Judiciário.

Aponta Carlos Alberto Menezes:

O maior esforço que a ciência do direito pode oferecer para assegurar os direitos humanos é voltar-se, precipuamente, para a construção de meios necessários à sua realização nos Estados e, ainda, para o fortalecimento dos modos necessários de acesso à Justiça com vistas ao melhoramento e celeridade da prestação jurisdicional⁸²

Nesse sentido, a decisão judicial deve se preocupar em garantir uma resposta justa aos jurisdicionados, num lapso temporal condizente com a natureza do objeto discutido e não somente garantir a satisfação jurídica das partes, sob pena de tornar-se utópica a tutela jurisdicional de qualquer direito.

Diversos fatores contribuem para a falta de efetividade na prestação jurisdicional, entre os quais se destacam os avanços tecnológicos e a velocidade com que a sociedade evolui. Nesse contexto, Dinamarco (2008, p 238) informa que o processo tem escopos jurídicos, sociais e políticos, devendo estes serem alcançados por meio da prestação jurisdicional⁸³

⁸¹ CHIOVENDA, Giuseppe. **Instituições de direito processual civil**. Vol. I. 4. ed. Campinas: Bookseller, 2000. p. 67.

⁸² DIREITO, Carlos Alberto Menezes. **A prestação jurisdicional e a efetividade dos direitos declarados**. Revista da EMERJ, v. 1, n.º. 1, 1998, p. 142.

⁸³ DINAMARCO, Cândido Rangel. **Fundamentos do processo civil moderno**. 2002. p. 238)

A efetividade processual é o meio utilizado para conferir maior rapidez na resolução de conflitos relacionados a demandas não atendidas. Ela está diretamente ligada à agilidade e à capacidade de fornecer uma tutela jurisdicional eficaz. Assim, pode-se concluir que a lentidão processual representa um obstáculo que deve ser evitado pelos operadores do direito.

A aplicação da inteligência artificial no processo civil brasileiro pode facilitar e ampliar o acesso à justiça, ajudando a superar várias barreiras que historicamente dificultam a participação dos cidadãos no sistema jurídico.⁸⁴

Além disso, a IA tem o potencial de automatizar tarefas repetitivas e rotineiras, liberando os profissionais para focarem em atividades mais estratégicas. Isso contribui para aumentar a eficiência no processamento de casos, acelerando a resolução de disputas legais.⁸⁵

Outro ponto relevante é a capacidade preditiva da IA. Ao analisar dados históricos, a IA pode oferecer previsões sobre a probabilidade de determinados resultados em um caso. Isso permite que as partes envolvidas tomem decisões mais informadas, avaliando as chances de sucesso antes de iniciar uma ação judicial. Tal funcionalidade pode ser especialmente útil para aqueles com recursos limitados, ajudando-os a decidir se vale a pena prosseguir com um litígio.

86

A inteligência artificial pode desempenhar um papel crucial na ampliação do acesso ao conhecimento jurídico. Por exemplo, sistemas baseados em IA podem ser utilizados para fornecer informações jurídicas essenciais e orientações legais a cidadãos que não têm condições financeiras de contratar um advogado, permitindo-lhes compreender seus direitos e deveres, além de tomar decisões mais bem-informadas (RIBEIRO, 2023, p. 153).

Ademais, a IA pode facilitar a comunicação entre as partes envolvidas no processo civil, promovendo mediações e ajudando na resolução alternativa de disputas. Isso pode minimizar a necessidade de longos e complexos processos judiciais, oferecendo uma alternativa mais rápida e acessível para a resolução de conflitos (RIBEIRO, 2023, p. 153).

No entanto, é fundamental lembrar que a utilização de IA no processo civil não deve substituir a interação humana, mas sim atuar como uma ferramenta complementar, que potencializa e apoia a tomada de decisões jurídicas. A presença dos profissionais do direito permanece essencial (RIBEIRO, 2023, p. 153).

⁸⁴ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 153.

⁸⁵ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 153.

⁸⁶ RIBEIRO, José Horácio Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023. p. 153.

Em resumo, a IA apresenta diversas oportunidades para melhorar o acesso à justiça no sistema jurídico brasileiro. Sua capacidade de processar informações rapidamente, automatizar tarefas repetitivas e fornecer análises preditivas pode aumentar a eficiência do sistema judicial e torná-lo mais acessível. Contudo, sua implementação precisa ser realizada de maneira ética, transparente e em conformidade com os princípios fundamentais do direito, assegurando a equidade e a justiça para todos os envolvidos (RIBEIRO, 2023, p. 153).

No mesmo sentido os dizeres do Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF), enquanto presidente:

O investimento tecnológico não dispensa o investimento no capital humano. Pelo contrário, a informatização das rotinas de trabalho exige a requalificação dos servidores, os quais não mais precisarão desperdiçar tempo e energia com tarefas rotineiras e burocráticas, podendo focar nas atividades intelectuais necessárias para a célere e eficiente prestação jurisdicional. (TOFFOLI, 2018, p. 18).

Nesse contexto, a incorporação de inovações tecnológicas no Judiciário brasileiro surge como uma oportunidade valiosa para elevar a eficiência na prestação jurisdicional. No entanto, de modo geral, ainda persiste uma lacuna na compreensão da inteligência artificial como uma ferramenta transformadora e um recurso estratégico para otimizar serviços e aprimorar políticas públicas.

Nesse ponto de vista, as considerações de Pugliese e Brandão (2015, p. 140), concernentes ao uso dos algoritmos, os autores dissertam “assim como podem haver acertos, as informações geradas podem ser inúteis para a situação dada”

Nesse sentido, não se trata de um método inquestionável, que trabalho com total imparcialidade. Por isso, aquele que procura a ajuda das máquinas para tomar decisão deve ter em mente que os resultados, dados e informações geradas não falam por si, que só depois de passar pela racionalidade humana é que eles ganham sentido “o sentido não é dado, nem mesmo em um dado – é sempre construído” (Pugliese; Brandão, 2015, p. 140).

Demétrio Beck da Silva apresenta:

As mudanças tecnológicas afetam diretamente o direito, uma vez que cabe a ele servir de instrumento para regulamentação da vida em sociedade. De igual, modo a própria ciência do Direito sofre também significativas transformações através dessas inovações. O Direito, como ciência, fruto da evolução humana, porquanto, mudando a sociedade, muda-se também o Direito.⁸⁷

⁸⁷ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 179.

A IA apresenta um potencial significativo para enfrentar problemas históricos do Judiciário, como a morosidade processual e a sobrecarga de demandas. A automatização de tarefas repetitivas, a análise preditiva de decisões judiciais e a gestão mais eficiente dos processos são exemplos de como a tecnologia pode contribuir para a celeridade e a qualidade da prestação jurisdicional.

Contudo, “no geral, a IA tem tido boa aceitação por parte dos usuários. Porém, até que ponto a IA será aceita e poderá ser útil ao processo é o grande desafio enfrentado pelo Direito.”⁸⁸

Embora a tecnologia ofereça ferramentas inovadoras para a resolução de conflitos, a sua aplicação no campo jurídico não está isenta de desafios. Entre eles, destacam-se os riscos de vieses algorítmicos, a falta de transparência nos processos de decisão automatizados e a necessidade de proteger dados sensíveis das partes envolvidas nos litígios.

A tecnologia, como aliada na melhoria da prestação jurisdicional, indica que a efetividade pode ser mais facilmente alcançada quando esses recursos inovadores são utilizados.⁸⁹ Porém, a integração tecnológica deve ser cuidadosamente planejada para garantir que a tecnologia complemente o trabalho dos magistrados e advogados, promovendo decisões mais céleres, mas sem abrir mão da justiça material.

A evolução tecnológica, portanto, não pode ser encarada como um fim em si mesma, mas como um meio de aprimorar o acesso à justiça e de tornar o sistema judicial mais acessível, ágil e efetivo. O grande desafio consiste em implementar essas ferramentas de maneira estratégica, garantindo que os princípios constitucionais e os direitos fundamentais sejam sempre preservados.

Assim, a incorporação da inteligência artificial no processo civil brasileiro, quando conduzida de forma ética e responsável, representa uma oportunidade de transformação para o sistema jurídico. Ela permite não apenas maior eficiência, mas também a ampliação do acesso à justiça, contribuindo para uma tutela jurisdicional mais efetiva, célere e alinhada às demandas de uma sociedade em constante evolução.

⁸⁸ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 136.

⁸⁹ GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023. p. 181.

5. CONCLUSÃO

A pesquisa desenvolvida concentrou-se nos benefícios da automação e da inteligência artificial no processo civil brasileiro, analisando sua contribuição para um novo paradigma de eficiência processual e segurança jurídica na efetivação da tutela jurisdicional. Ao longo deste trabalho, foram abordadas definições, técnicas e aplicações da inteligência artificial, além dos desafios éticos e jurídicos associados à sua implementação no sistema judicial. Investigou-se a potencialidade dessas ferramentas em aprimorar a celeridade e a qualidade das decisões judiciais, enfrentando a sobrecarga processual que caracteriza o cenário atual.

Os objetivos propostos foram plenamente alcançados, uma vez que foi possível identificar os impactos positivos da automação no sistema judiciário, analisar suas limitações e destacar a importância de um equilíbrio entre tecnologia e atuação humana. Assim, confirmou-se que a aplicação adequada da inteligência artificial no processo civil brasileiro não apenas aprimora a eficiência processual, mas também reforça a segurança jurídica.

A análise do problema de pesquisa revelou que o uso da inteligência artificial no direito, especialmente no processo civil, é um movimento inevitável. Contudo, é essencial que essa tecnologia seja utilizada de maneira complementar à atuação humana, garantindo que a análise subjetiva e a ponderação de aspectos contextuais continuem a ser realizadas por juízes e operadores do Direito.

Nesse sentido, observou-se que a automação de tarefas repetitivas, a triagem de processos e a análise de grandes volumes de dados podem reduzir o tempo de tramitação dos casos, promover a celeridade processual e otimizar a distribuição de tarefas no sistema judicial. Essas ferramentas apresentam um potencial significativo para desafogar a máquina judiciária, contribuindo para uma tutela jurisdicional mais efetiva e ágil. Entretanto, a implementação dessas tecnologias exige atenção às questões éticas, como a transparência, a imparcialidade e a proteção dos direitos fundamentais.

A adoção da inteligência artificial no processo civil brasileiro deve ser realizada com cautela, considerando os direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, sem perder de vista a necessidade de uma justiça humana e equitativa. A integração da IA ao Judiciário, embora promissora, deve ser efetuada de forma ética e transparente, sempre sob a supervisão dos operadores do direito, para que sua aplicação contribua efetivamente para a realização da justiça e a proteção dos direitos dos cidadãos. O avanço tecnológico, portanto, deve ser acompanhado de uma evolução igualmente significativa nas práticas jurídicas, assegurando que o acesso à justiça se dê de maneira eficiente e justa para todos.

Historicamente, a introdução de tecnologias no âmbito jurídico tem sido um processo gradual, com marcos significativos que moldaram a prática do direito em diversas jurisdições. A experiência internacional pode servir como um referencial para o Brasil, onde a adoção de inteligência artificial pode ser vista como parte de uma tendência global em busca de maior eficiência e eficácia nos sistemas judiciais.

O futuro da justiça no Brasil dependerá da capacidade do sistema jurídico de se adaptar às inovações tecnológicas. É imperativo que as instituições jurídicas invistam em formação e capacitação de seus profissionais, garantindo que estejam aptos a lidar com as ferramentas emergentes, de forma a promover uma justiça que não apenas utilize a tecnologia, mas que também a integre de maneira ética e responsável. Dito isso, é essencial que legisladores, juristas e acadêmicos se unam em um diálogo contínuo sobre as implicações da inteligência artificial no direito. A construção de um marco regulatório que equilibre inovação e proteção dos direitos fundamentais será crucial para garantir que a tecnologia sirva ao bem comum e à justiça social.

Este estudo contribui ao proporcionar uma visão crítica sobre a integração da inteligência artificial no processo civil, destacando seus benefícios, desafios e limitações. Ressalta-se que a utilização dessas ferramentas deve ser guiada por uma abordagem ética e responsável, sempre preservando a essência humana no processo decisório. A pesquisa também reforça a necessidade de evoluções estruturais que acompanhem a rápida transformação tecnológica.

Por fim, recomenda-se que futuros trabalhos se aprofundem nos impactos específicos da inteligência artificial em áreas distintas do direito, além de estudos empíricos que analisem a aplicação prática dessas tecnologias no judiciário brasileiro. A reflexão contínua sobre as interações entre direito e tecnologia será indispensável para garantir que os avanços tecnológicos sejam efetivamente utilizados para promover uma justiça mais eficiente, acessível e equitativa.

6. REFERÊNCIAS

ALHEIROS, D. M. G. B.; SOUSA, W. S.; CORDEIRO, L. F. A.; SILVA, M. D. **Uso da inteligência artificial na análise de processos como instrumento de eficiência: um estudo de caso à luz da sustentabilidade.** Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 9, n. 21, p. 329-345, 2022. DOI: 10.21438/rbgas(2022)092121.

ALVES, Matheus Martins. **Responsabilidade civil – limites da responsabilização do programador por atos praticados por inteligência artificial.** Trabalho de Graduação Interdisciplinar (Bacharelado em Direito) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2020.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1999.

BESSA, Aline Sousa. **Inteligência artificial e processo civil: riscos do positivismo tecnológico no decisionismo judicial.** In: TEMAS DE DIREITO E PROCESSO [livro eletrônico]. Fortaleza, CE: Ed. dos Autores, 2024. p. 7-23. Disponível em: <https://esace.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro-Temas-de-Direito-e-Processo-mudanca-posicao-artigo-17-junho-2024.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2024.

BORJA, Maria Fernanda Resegue. **A inteligência artificial e o instituto da responsabilidade civil: desafios jurídicos e aplicações no contexto do direito brasileiro.** São Paulo, 2024. 42 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Graduação em Direito.

BRUCH, Tiago Bruno. **Judiciário brasileiro e inteligência artificial.** Curitiba: CRV, 194 p. 2021.

CAMBRAIA, Tânia Nogueira Paes. **Transformando o e-procurement: o impacto da inteligência artificial no contexto pós-pandêmico.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2024.

CAMPOS, Murillo Simiema. **O uso da inteligência artificial no poder judiciário: as contribuições do sistema Berna para o Tribunal de Justiça de Goiás.** Artigo Científico – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2022.

CANUT, Letícia; WACHOWICZ, Marcos. **Novas tecnologias de informação e comunicação no poder judiciário: da adoção do processo eletrônico às decisões automatizadas**. In: Anais do XIII Congresso de Direito de Autor e Interesse Público, Curitiba, PR, 2019. p. 15-36.

CARVALHO, Angelo Gamba Prata de. **Juristas e ludistas no século XXI: a realidade e a ficção científica do discurso sobre o futuro da advocacia na era da informação**. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; COSTA, Henrique Araújo; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica e direito digital: I Congresso Internacional de Direito e Tecnologia – 2017. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 185–199.

CHOI, Leonardo Henrique. **A inteligência artificial no setor financeiro, seus riscos, benefícios e mecanismos**. Projeto de pesquisa apresentado ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso em Administração. 2023.

DINAMARCO, Cândido Rangel. **Fundamentos do processo civil moderno**. 2002.

DOMINGUES, Tatiane. **A implementação da inteligência artificial no poder judiciário brasileiro: benefícios e malefícios**. Monografia (Especialização em Língua Portuguesa) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Comunicação, Letras e Artes. 2021.

FELBERG, Mauricio; CALZA NETO, Walter. **Uso ético da inteligência artificial na advocacia**. Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 201-220, 2023.

FELISDÓRIO, Rodrigo César Santos; SILVA, Luís André Dutra e. **Inteligência artificial como ativo estratégico para a Administração Pública**. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – Belo Horizonte: Fórum, 2018.

FELLET, João. **Porque a Justiça brasileira é tão lenta?**. BBC News Brasil. Brasília, 20 set. 2013. Disponível em:

https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/09/130920_lentidao_justica_pai_jf#:~:text=%

[22O%20que%20trava%20o%20processo,que%20acabam%20tomando%20muito%20tempo.%22.](#)

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido** (17 ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987. p. 15.

GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso**. São Paulo. Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559773336. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773336/>. Acesso em: 22 de nov. 2024.

GIANNAKOS, Demétrio Beck da Silva. **Inteligência artificial, segurança jurídica e aplicação no poder judiciário brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito. São Leopoldo, RS, 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2011.

GONÇALVES, Lukas Ruthes. **A tutela jurídica de trabalhos criativos feitos por aplicações de inteligência artificial no Brasil**. Universidade Federal do Paraná. 2019.

GONTIJO, G. P.; PAIVA, L. E.; FARIA, A. C. F.; SOARES, C. H. Inteligência Artificial e o Processo Civil. **Virtuajus**, v. 9, n. 16, p. 168-181, 8 maio 2024.

HÖFLING, Marcel de Souza. **Inteligência artificial no estudo do direito processual: metodologia de pesquisa empírica na agenda do acesso à justiça**. Dissertação (Mestrado em Direito Processual) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

JÚNIOR, Humberto Theodoro. **Celeridade e efetividade da prestação jurisdicional: insuficiência da reforma das leis processuais**. Academia Brasileira de Direito Processual Civil, Jun/2004, p. 244.

JÚNIOR, José Ribamar Mendes; OLIVEIRA, Tarsis Barreto. **Eficácia e celeridade da prestação jurisdicional por meio do processo eletrônico**. Revista Eletrônica do Ministério Público do Estado de Goiás, Goiânia, ano XXIV, n. 43, p. 35–44, jan./jun. 2022.

LAZZARIN, Leticia Zampirolli Catharino. **A utilização de inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: necessidade de mecanismos constitucionais e legais de tutela para**

proteção de direitos fundamentais. Trabalho de Graduação Interdisciplinar (Bacharelado em Direito) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023.

LEWANDOWSKI, Ricardo. **Conceito de devido processo legal anda esquecido nos últimos tempos.** Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-set-27/lewandowski-conceito-devido-processo-legal-anda-esquecido>. Acesso em: 19 de out. 2024.

MADUREIRA, Caio Medici; RAGAZZI, José Luiz; BETTINI, Lúcia Helena Polleti. **Direito ao desenvolvimento, inteligência artificial e busca pela igualdade.** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 29-42, 2023.

MAGRANI, Eduardo. **A internet das coisas.** Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

MCCULLOCH, Warren S.; PITTS, Walter. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. Bulletin of Mathematical Biophysics, v. 5, 1943.

MENÉNDEZ, Andrés. **Simplificando Algoritmos.** São Paulo: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9788521638339. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521638339/>. Acesso em: 22 de out. 2024.

MESQUITA, Guilherme Magalhães. **A inteligência artificial como agente decisor de conflitos jurídicos: dificuldade de resolução das demandas judiciais e implantação de novas tecnologias.** Artigo Científico – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2021.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa.** São Paulo: Melhoramentos, 2020.

NALINI, José Renato. **É urgente construir alternativas à Justiça.** In: ZANETI JR., Hermes; CABRAL, Trícia Navarro Xavier (Coords.). Justiça Multiportas: mediação, conciliação, arbitragem e outros meios de solução adequada para conflitos. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2018.

NISTLER, Diego; KONZEN, Gabriel Kauê; AKSELRAD RUEDA, Thiago; CASSOL, Vítor. **O impacto do uso da Inteligência Artificial na tomada de decisões do Poder Judiciário brasileiro: perspectiva comparativa entre tecnologia e justiça.** Revista Avant: Dossiê de Iniciação Científica, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 126–149, 2024. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/avant/article/view/7651>. Acesso em: 05 de nov. 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, São Paulo, v. 43, p. 421-447, nov. 2018.

OLIVEIRA, Filipe Diniz de. **Direito e inteligência artificial: a influência da inteligência artificial no processo de decisão judicial.** Monografia (Bacharelado) — Universidade Federal de Ouro Preto, Curso de Graduação em Direito. 2024.

PACHECO, Júlio César Barroso. **Possibilidades de utilização da inteligência artificial no Poder Judiciário.** 2019. 46 f.: il. Monografia (Graduação em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Direito. Natal, RN, 2019.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e direito.** Curitiba: Alteridade, 2019. p. 19-21.

PEREIRA, Luis Gustavo Osorio. **A utilização dos algoritmos de inteligência artificial e a responsabilidade civil (manuscrito): quem deve ser responsabilizado pelos danos resultantes de uma tomada de decisão automatizada?** Monografia (Bacharelado) — Universidade Federal de Ouro Preto, Escola de Direito, Turismo e Museologia, Graduação em Direito. 2021

PICCOLI, Ademir Milton. **Judiciário exponencial: premissas para acelerar o processo de inovação.** In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – Belo Horizonte: Fórum, 2018.

PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan Di; MACHADO, Edinilson Donizete; ALVES, Fernando de Brito. **Inteligência artificial e direito.** Revista Em Tempo, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 15–32, dez. 2019. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 07 de nov. 2024.

PORTO, Fábio Ribeiro. **O impacto da utilização da inteligência artificial no executivo fiscal: estudo de caso do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro.** In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – Belo Horizonte: Fórum, 2018.

PUGLIESI, Márcio; BRANDÃO, André Martins. **Uma conjectura sobre as tecnologias de big data na prática jurídica.** Revista da Faculdade de Direito da UFMG, [S.l.], n. 67, p. 453–482, jun. 2016. DOI: 10.12818/P.0304-2340.2015v67p453. Disponível em: <https://www.direito.ufmg.br/revista/index.php/revista/article/view/1731>. Acesso em: 12 de out. 2024.

REIS, Beatriz Rodrigues Batista. **A utilização de inteligência artificial no direito.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023. Orientador: Prof. Dr. Eduardo Altomare Ariento.

RIBEIRO, José Horácio; Halfeld Rezende. **A inteligência artificial está a serviço do processo?** Revista da FALP - Federação dos Advogados de Língua Portuguesa, v. 2, p. 142-163, 2023.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** São Paulo: Atlas, 1999.

RISSE, Mathias. Human rights and artificial intelligence: an urgently needed agenda. Revista Publicum, v. 4, n. 1, p. 1–16, 2018.

ROBLEDO, Diego. **Proceso judicial y inteligencia artificial.** Revista Eletrônica de Direito Processual: REDP, Rio de Janeiro, ano 16, v. 23, n. 3, p. 48–71, set./dez. 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/redp/article/view/70391/43567>. Acesso em: 12 de out. 2024.

SAMPAIO, Monteiro. **A aplicação da inteligência artificial no poder judiciário e seus impactos.** Revista Bindi: Cultura, Democracia e Direito, [S. l.], v. 2, n. 3, e2320231, [s.d.]. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10080967. Disponível em: <https://revistas.inb.org.br/index.php/bindi/article/view/32>. Acesso em: 07 de nov. de 2024.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** São Paulo: Cortez, 1999.

SANTOS, Ernandes Cruz. **O duplo grau de jurisdição: a melhor justiça em detrimento da celeridade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – UNIFAMEC, Goiânia, 2020.

SANTOS, Marcelo Henrique dos. **Introdução à inteligência artificial.** São Paulo: SRV Editora LTDA, 2021. E-book. ISBN 9786559031245. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559031245/>. Acesso em: 22 de out. 2024.

SILVA, Antônio. Donizete Ferreira da. **Processo Judicial Eletrônico e a informática jurídica: um olhar para o uso da inteligência artificial como ferramenta de eficiência na prestação jurisdicional**. 2017.

SILVA, Carini Ferrasso da. **Inovação tecnológica no direito: utilização de ferramentas de inteligência artificial no processo de decisão judicial**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade La Salle, Canoas, RS, 2022. Orientador: Prof. Me. Guilherme Bertotto Barth.

SILVA, Nilton Correia da. **Notas iniciais sobre a evolução dos algoritmos do Victor: o primeiro projeto de inteligência artificial em supremas cortes do mundo**. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). *Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia* –Belo Horizonte: Fórum, 2018.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; MORAIS, Fausto Santos de; SANTOS, Marcel Ferreira dos. **Inteligência artificial e jurisdição: dever analítico de fundamentação e os limites da substituição dos humanos por algoritmos no campo da tomada de decisão judicial**. *Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos*, Florianópolis, v. 43, n. 91, p. 1–34, 2022. DOI: 10.5007/2177-7055.2022.e90662. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/90662>. Acesso em: 22 de nov. 2024.

SOARES, Rodrigo Martins. **Inteligência artificial na valoração de provas testemunhais no processo civil**. Dissertação (Mestrado em Ciência Jurídica) – Universidade do Vale do Itajaí, Brasil, e Università degli Studi di Perugia, Itália, 2023.

SPERANDIO, Henrique Raimundo do Carmo. **Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica**. Dissertação (Mestrado Profissional) – Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 17 de jun. 2024.

SUSSKIND, Richard; SUSSKIND, Daniel. **The future of the professions: how technology will transform the work of human experts**. New York: Oxford University Press, 2015.

TOFFOLI, José Dias. Prefácio. In: FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia** 2018. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

URWIN, Richard. Apud SPERANDIO, Henrique Raimundo do Carmo. **Desafios da inteligência artificial para a profissão jurídica**. 2018. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/23977>. Acesso em: 17 de jun. 2024.

Zambrota, Luciano. **O controle da dosimetria da pena pela inteligência artificial: limites e possibilidades para aprimoramento do acesso à justiça penal**. 116 f. Dissertação (Mestrado em Direito). Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

ZAVASCKI, Teori Albino. **Eficácia social da prestação jurisdicional**. Revista de Informação Legislativa, v. 31, n. 122, p. 291-296, abr./jun.1994.