



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS – CCJ
COORDENAÇÃO DO CURSO DE DIREITO – CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE MONOGRAFIA**

MARIAH EDUARDA NUNES MEDEIROS DE LUNA

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO JUDICIAL BRASILEIRO:
DESAFIOS E POTENCIALIDADES**

**JOÃO PESSOA
2024**

MARIAH EDUARDA NUNES MEDEIROS DE LUNA

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO JUDICIAL BRASILEIRO:
DESAFIOS E POTENCIALIDADES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Dr. André Luiz Cavalcanti Cabral

Coorientador: Esp. Matheus Santos Baptista

**JOÃO PESSOA
2024**

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L961i Luna, Mariah Eduarda Nunes Medeiros de.

A inteligência artificial no processo judicial brasileiro: desafios e potencialidades / Mariah Eduarda Nunes Medeiros de Luna. - João Pessoa, 2024.

56 f.

Orientação: André Luiz Cavalcanti Cabral Cabral.

Coorientação: Matheus Santos Baptista Baptista.

TCC (Graduação) - UFPB/CCJ.

1. Tecnologia - transparência. 2. Tecnologia - regulamentação. I. Cabral, André Luiz Cavalcanti Cabral. II. Baptista, Matheus Santos Baptista. III. Título.

UFPB/CCJ

CDU 34:004

MARIAH EDUARDA NUNES MEDEIROS DE LUNA

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO JUDICIAL BRASILEIRO:
DESAFIOS E POTENCIALIDADES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito de João Pessoa do Centro de Ciências Jurídicas da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial da obtenção do grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Dr. André Luiz Cavalcanti Cabral

Coorientador: Esp. Matheus Santos Baptista

DATA DA APROVAÇÃO: 11 DE NOVEMBRO DE 2024

BANCA EXAMINADORA:


**Prof. Dr. ANDRE LUIZ CAVALCANTI CABRAL
(ORIENTADOR)**


**Prof. Dr. GUSTAVO RABAY GUERRA
(AVALIADOR)**


**Prof. Dr. PAULO AMÉRICO MAIA DE VASCONCELOS FILHO
(AVALIADOR)**

Dedico este trabalho à memória da minha avó, Rivani Medeiros, eterna professora. Que eu possa servir com a mesma dedicação com que ela serviu em vida, seguindo o exemplo de São Francisco de Assis, a quem tanto amava.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a Deus, que, mesmo diante das minhas incertezas, nunca me abandonou. Hoje, confio e desejo que meus passos sejam sempre guiados por Sua voz. Não poderia deixar de agradecer também a Nossa Senhora, por Sua constante intercessão e proteção. Obrigada, mãe.

Com muito amor, agradeço aos meus pais, Jeane Nunes e Eduardo Medeiros, por me proporcionarem a enorme oportunidade de sonhar e, ao mesmo tempo, oferecerem uma base sólida para que eu possa seguir meu caminho. Agradeço também pelo presente de ter irmãos. Sem Pedro e Luiz eu certamente não seria a mesma pessoa, suas vidas completam a minha.

Sou imensamente grata às minhas avós, Rilma e Rivani (*in memoriam*), e aos meus avôs, José e Francisco (*in memoriam*). Esta conquista também é fruto da batalha e do legado de vocês.

Agradeço ao meu namorado, Gabriel Lyra, pelo apoio constante e por acreditar em mim, especialmente nos momentos em que nem eu mesma acredito.

Agradeço ao meu orientador, Dr. André Cabral, e aos membros da banca avaliadora, Dr. Gustavo Rabay e Dr. Paulo Américo Maia, pela confiança e orientação. Muito mais do que "Dr.s", os senhores são verdadeiros professores. Esta homenagem é dedicada a todos que com generosidade, dedicam suas vidas a compartilhar o saber, o trabalho de vocês é essencial para a humanidade.

Além disso, agradeço a Mattheus Baptista pela coorientação na escrita desta monografia, seu auxílio foi essencial.

Minha gratidão também para a Candeeiro - Empresa Júnior de Direito da UFPB, pelo impacto transformador que esse projeto teve na minha trajetória e pelas pessoas incríveis que conheci e que levo para a vida.

Agradeço à Dra. Jéssica Leal, que me deu a primeira oportunidade de trabalhar no meio jurídico, ainda no início do segundo período e teve disposição para me ensinar.

Em nome de Myriam Gadelha, sou grata a todos da equipe do Gadelha e Miranda Advogados, pelos tão importantes aprendizados diários e por acreditarem no meu potencial.

Em nome de Nathalia Andrade e Maria Beatriz, agradeço a todos que me acolheram em João Pessoa e fizeram desta cidade o meu lar.

Agradeço a Vanessa Costa e Taylor Cantalice pelas tão necessárias conversas descontraídas, mas também profundas, que tivemos ao longo desses anos.

Sou grata aos meus amigos Heitor, Emília, Lara, Amanda e Achilla pelos longos anos de amizade e pela torcida sincera. Além de tantos outros que não conseguiria citar individualmente, mas que estão guardados eternamente em meu coração.

Agradeço à minha família do EJC da Paróquia de Nossa Senhora de Fátima, "VitaminaDeus", e a todos os anjos que Deus colocou em minha vida. Que possamos seguir juntos na caminhada da fé.

Por fim, agradeço a todos os amigos, familiares e colegas que, de alguma forma, contribuíram para essa jornada e que torcem pelo meu sucesso, guardo em meu coração a gratidão por todo o apoio e carinho.

“By far the greatest danger of Artificial Intelligence is that people conclude too early that they understand it” Eliezer Yudkowsky.

RESUMO

O presente trabalho descreve como a inteligência artificial (IA) está sendo utilizada nos tribunais brasileiros, identifica as oportunidades de inovação e os desafios legais desse processo. Na medida em que os sistemas automatizados são estabelecidos para acelerar os procedimentos internos e apoiar as decisões, o sistema judiciário aprimorado descobre novas maneiras de agir, para tornar sua atividade mais eficiente e acessível. No entanto, há diversos desafios no uso dessa tecnologia que devem ser ponderados. Dessa forma, o Projeto de Lei 2338/2023 e a Resolução 332/2020 do CNJ têm como objetivo assegurar que a tecnologia seja usada de forma segura e ética no sistema judiciário, estabelecendo diretrizes claras para sua aplicação. Assim, os tópicos mais importantes a serem discutidos incluirão a importância de alcançar a transparência e a equidade das decisões automáticas, bem como a necessidade de assegurar qualquer tipo de tendência indesejável, e a de garantir que a tecnologia seja apenas uma ferramenta auxiliar, não um substituto.

Palavras-chave: tecnologia, justiça brasileira, transparência, regulamentação, questões jurídicas.

ABSTRACT

This paper describes how new technologies (AI) are being used in Brazilian courts, identifies opportunities for innovation and the legal challenges of this process. As automated systems are established to speed up internal procedures and support decisions, the improved judicial system discovers new ways of acting, to make its activity more efficient and accessible. However, there are ethical and legal challenges implied in this procedure that must be emphasized, as Law 2338/2023 and CNJ Resolution 332/2020 aim to ensure that technology is used safely and ethically in the judicial system, establishing clear guidelines for its application. Thus, the most important topics to be discussed will include the importance of achieving transparency and fairness in automated decisions, as well as the need to ensure any type of undesirable bias, and to ensure that technology is only an auxiliary tool, not a substitute.

Keywords: technology, Brazilian justice, transparency, regulation, legal issues.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A REGULAÇÃO DO USO NO BRASIL | 12 |
| 2.1 FUNDAMENTOS E SURGIMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL | 12 |
| 2.2 REGULAÇÃO ATUAL E PROPOSTAS LEGISLATIVAS PARA O USO DA IA NO PODER JUDICIÁRIO | 15 |
| 2.2.1 RESOLUÇÃO Nº 332/2020 DO CNJ | 18 |
| 2.2.2 LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD) | 18 |
| 2.2.3 PROJETO DE LEI 2338/2023 | 20 |
| 3 APLICABILIDADE DA IA NO PROCESSO JUDICIAL BRASILEIRO | 24 |
| 3.1 ÁREAS DE USO DA IA NO JUDICIÁRIO | 24 |
| 3.2 PRINCIPAIS SISTEMAS EM FUNCIONAMENTO | 29 |
| 4 DECISÕES ASSISTIDAS POR IA: DESAFIOS E LIMITAÇÕES | 40 |
| 4.1 ANÁLISE DE CASOS RECENTES SOBRE A VALIDADE DAS DECISÕES ASSISTIDAS POR IA | 40 |
| 4.1.1 CASO DE USO DE IA POR JUIZ FEDERAL | 40 |
| 4.1.2 PEDIDO DE PROIBIÇÃO, AO CNJ, DE IA NO JUDICIÁRIO | 43 |
| 4.2 LIMITES DA ATUAÇÃO DA IA FRENTE AO JULGAMENTO HUMANO | 45 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 49 |
| REFERÊNCIAS | 51 |

1 INTRODUÇÃO

A revolução tecnológica contemporânea tem provocado transformações significativas em diversos setores da sociedade, e o sistema judicial brasileiro não está alheio a esse processo de mudança. A inteligência artificial (IA) emerge como uma ferramenta disruptiva que promete redesenhar a forma como os processos judiciais são gerenciados, analisados e decididos.

Nesse sentido, a utilização da inteligência artificial (IA) no processo judicial brasileiro tem gerado um intenso debate acerca de suas potencialidades e desafios. Nos últimos anos, a literatura tem explorado de maneira exaustiva como essas tecnologias vêm revolucionando a prática jurídica, ao mesmo tempo em que levantam questões significativas sobre a ética, a eficácia do sistema judicial e o impacto social dessas inovações.

O presente trabalho delimita seu escopo na investigação da inteligência artificial pelo poder judiciário brasileiro, centrando-se nos desafios jurídicos e nas potencialidades dessa tecnologia emergente. Desse modo, busca-se entender de que forma a implementação de sistemas de inteligência artificial no processo judicial brasileiro impacta na garantia dos direitos das partes.

Ademais, esta pesquisa apresenta os seguintes objetivos: a) analisar o atual cenário de implementação de sistemas de IA nos tribunais brasileiros; b) examinar o marco regulatório e os aspectos jurídicos relacionados ao uso da inteligência artificial no processo judicial; c) identificar os desafios técnicos, operacionais e éticos na adoção dessas tecnologias e d) avaliar as potencialidades da IA para a eficiência e democratização do acesso à justiça.

A justificativa para esta investigação reside na crescente digitalização do Poder Judiciário e na necessidade de compreender criticamente os impactos da inteligência artificial nos procedimentos judiciais. Com a implementação de sistemas como VICTOR, SINAPSES e RADAR, torna-se fundamental uma análise jurídica aprofundada que contemple os aspectos técnicos, legais e éticos dessa transformação tecnológica. Isto porque, dada a velocidade com que a tecnologia avança, é essencial que a comunidade jurídica e a sociedade como um todo discutam e reflitam sobre os limites e possibilidades do uso da IA com o objetivo de garantir que seu uso contribua positivamente e esteja alinhado aos valores democráticos.

Do ponto de vista metodológico, o trabalho desenvolver-se-á por meio de pesquisa bibliográfica e documental, com a abordagem dedutiva que será utilizada para construir o raciocínio do trabalho a partir de princípios e conceitos gerais para chegar a conclusões específicas. A partir dos dados e teorias apresentados na revisão bibliográfica, será possível aplicar raciocínios lógicos para deduzir implicações práticas e jurídicas do uso da IA no processo judicial, como os impactos nas garantias processuais e direitos das partes envolvidas.

Ademais, a estrutura do trabalho foi organizada de forma a proporcionar uma compreensão progressiva e sistemática do tema. No capítulo 2, serão apresentados os fundamentos conceituais da inteligência artificial no contexto jurídico e também será feita uma análise da atual regulação a respeito do tema no Brasil. Em seguida, o capítulo 3 mapeará o cenário atual da IA no Poder Judiciário brasileiro, detalhando os principais sistemas em funcionamento. No capítulo 4, serão analisados dois casos recentes acerca de decisões assistidas por IA, além de abordar os desafios na implementação, e, por fim, serão exploradas as potencialidades e perspectivas futuras.

Para concluir, ressalta-se que este estudo não pretende esgotar a discussão sobre a inteligência artificial no processo judicial, mas contribuir para uma reflexão crítica sobre os desafios e oportunidades dessa tecnologia no contexto do sistema judicial brasileiro.

2 FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A REGULAÇÃO DO USO NO BRASIL

A inteligência artificial (IA) representa um domínio multifacetado que entrelaça intrinsecamente a estrutura da vida moderna, as mudanças históricas e o desenvolvimento futuro. Desde o século passado, a noção de uma tecnologia inteligente conquistou o imaginário coletivo e serviu como catalisador para a criação de obras cinematográficas significativas no reino da ficção científica que não foram utilizadas apenas para entreter, mas também provocaram o pensamento crítico sobre o futuro da tecnologia. Como exemplo, a clássica trilogia de filmes australo-estadunidenses intitulada “The Matrix”¹, que foi lançada em 1999 e despertou discussões sobre o potencial de criação de realidades simuladas por meio da tecnologia.

Cabe ressaltar que a temática ainda segue sendo bastante explorada por meio da sétima arte, como exemplo contemporâneo, o filme lançado em 2023, nomeado como “M3gan”², traz uma boneca desenvolvida com IA com o objetivo de ser a melhor amiga da personagem Cady, sendo que no desenrolar da trama a máquina fica violenta sob o preceito de proteger a Cady. Nesse viés, a obra problematiza a capacidade das máquinas de tomar decisões próprias a partir de comandos realizados por humanos. Contudo, as implicações do uso da IA ultrapassam o espectro da imaginação e se manifestam de maneiras significativas em nosso cotidiano, e como não poderia deixar de ser, atingindo também o Direito.

2.1 FUNDAMENTOS E SURGIMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

No estudo da Inteligência Artificial (IA), o conceito de inteligência humana ocupa um papel central. Desde o início, a espécie *Homo sapiens* foi caracterizada por sua capacidade de processar informações e resolver problemas complexos, uma habilidade que está encapsulada em sua própria designação traduzida do latim: “homem sábio” (RUSSELL E NORVIG, 2022). No entanto, a definição clara de inteligência é desafio multifacetado e aberto para várias interpretações. Nesse

¹ THE Matrix (Matrix). Direção: Andy Wachowski e Larry Wachowski. Produção: Joel Silver. EUA, Warner Bros, 1999.

² M3GAN. Direção: Gerard Johnstone. Produção: Jason Blum, James Wan, Michael Clear e Couper Samuelson. EUA, Universal Pictures, 2023.

sentido, os cientistas da computação Peter Norvig e Stuart Russell (2022, p.1) destacam que:

Alguns têm definido a inteligência em termos de fidelidade ao desempenho humano, enquanto outros preferem uma definição abstrata e formal da inteligência, chamada de racionalidade – em termos gerais, fazer a “coisa certa”.

Desse modo, observa-se uma dualidade na definição de inteligência. Parte dos pesquisadores consideram a fidelidade ao desempenho humano como característica basilar da inteligência, em outras palavras, essa perspectiva postula que a rápida resolução de problemas ou a recordação factual representam inteligência, enfatizando as capacidades práticas evidentes na vida cotidiana.

Por outro lado, outras correntes de pesquisa adotam uma abordagem mais abstrata e formal, centrada na ideia de “racionalidade”³. Nesse contexto, a inteligência não se resume apenas em realizar tarefas, mas envolve também a capacidade de identificar a melhor ou mais lógica ação em uma determinada situação. Em suma, ambos os enfoques são válidos, embora abordem a inteligência sob diferentes aspectos: o prático e o lógico.

Quando aplicada às máquinas, a IA é muitas vezes descrita como programas que mimetizam o comportamento e os processos de pensamento humano (OLIVEIRA, 2020). Entretanto, alguns estudiosos defendem que essa “inteligência” das máquinas é limitada, pois se baseia em heurísticas⁴ e reconhecimento de padrões, diferindo da cognição humana que também considera aspectos como consciência, adaptabilidade e capacidade de raciocínio abstrato (SURDEN, 2019).

E é nesse sentido que Harry Surden, em seu artigo “Artificial Intelligence and Law: An Overview”⁵, afirma que a IA não é verdadeiramente inteligente, mas ela imita a inteligência, apresentando destaque em tarefas estruturadas com resultados claros, e limitações na abstração e nas tarefas não estruturadas, sendo essencial a compreensão das capacidades da IA.

³ Nesse viés, a racionalidade consiste em fazer as escolhas ou decisões consideradas certas com base na lógica e no raciocínio.

⁴ As heurísticas são estratégias cognitivas desenvolvidas a partir de experiências passadas com questões análogas, facilitando a tomada de decisões mais eficiente e aliviando a carga cognitiva associada ao raciocínio complexo. Na inteligência artificial, as heurísticas são usadas para orientar algoritmos na tomada de decisões com base em padrões de dados, em vez de em um entendimento profundo. Embora as heurísticas possam levar a decisões rápidas e muitas vezes eficazes, elas também podem resultar em preconceitos e erros frequentes (SURDEN, 2019).

⁵ Tradução para o português: “Inteligência Artificial e Direito: uma visão geral”.

Ocorre que para realmente ser possível compreender a IA que é aplicada na contemporaneidade, é preciso estudar o seu surgimento que remonta a 1943, quando Warren McCulloch e Walter Pitts propuseram uma representação de neurônios artificiais que foram a base para o desenvolvimento dos primeiros estudos sobre redes neurais⁶.

Já em 1950, o matemático britânico Alan Turing propôs o “Teste de Turing” como um critério para avaliar se uma máquina é capaz de demonstrar inteligência ao imitar o comportamento humano. Nos anos seguintes, este campo de estudo despertou o interesse de diversos pesquisadores, e em 1956, na conferência de Dartmouth, liderada por John McCarthy, o termo “inteligência artificial” foi utilizado pela primeira vez.

Todavia, a complexidade e as limitações tecnológicas da época levaram a um período de estagnação conhecido como o "inverno da IA", que se estendeu durante os anos 1970 e 1980, quando o financiamento e o interesse acadêmico na área diminuíram (PRIETO-GUTIERREZ; SEGADO-BOJ; FRANÇA, 2023).

Esse cenário só veio a ser significativamente modificado por volta dos anos 2000, impulsionado por avanços em processamento de dados e o surgimento do aprendizado de máquina (em inglês, *machine learning*⁷) e do aprendizado profundo (em inglês, *deep learning*⁸), que deram uma nova roupagem a IA. Desse modo, a professora Lucia Santaella destaca que:

A trilha dos computadores que jogam games esteve nos interesses dos desenvolvedores desde o início da IA. Estavam na mira jogos de xadrez, por exemplo, que tentavam replicar como os humanos jogam, inclusive utilizando sistemas que faziam uso de técnicas estatísticas para avaliar a escolha de movimentos de acordo com o resultado de um grande número de jogos prévios. Tudo isso culminou no Deep Blue da IBM que venceu Boris Kasparov, o grande mito do xadrez e, então, o Deep Mind, do Google que, com grande impacto, venceu o maior jogador de Go do mundo, Lee Sedol. (SANTAELLA, 2022, p.24)

Concomitantemente, esse avanço coincidiu com o desenvolvimento do *big data*⁹ e a integração com a Internet das Coisas (IoT)¹⁰, que proporcionaram à IA

⁶ Uma rede neural emula a funcionalidade do cérebro humano. É composta por neurônios artificiais análogos aos neurônios biológicos que interagem entre si. (LAI et al., 2023).

⁷ O *machine learning* é o subconjunto da inteligência artificial que se concentra na construção de sistemas que aprendem, ou melhoram o desempenho, com base nos dados que consomem.

⁸ O *deep learning* é um subconjunto do *machine learning* que utiliza redes neurais artificiais, que são algoritmos que funcionam de forma semelhante ao cérebro humano, para aprender com grandes quantidades de dados.

⁹ *Big data* é um termo que se refere a um conjunto de dados de grande volume, variedade e complexidade.

moderna o acesso a dados abrangentes, diversos e em tempo real, aprimorando as técnicas de processamento e permitindo o desenvolvimento de algoritmos de aprendizado sofisticados (LAI et al., 2023).

Diante disso, a partir de meados de 2020, a IA passou a influenciar diretamente áreas que exigem uma compreensão mais profunda e contextualizada, como o próprio direito. Sendo assim, tecnologias baseadas em grandes modelos de linguagem (LLMs¹¹), como ChatGPT desenvolvido pela OpenAI, Claude criado pela Anthropic e Gemini projetado pelo Google, trouxeram uma nova perspectiva ao conseguirem simular conversas complexas e produzir conteúdo com um grau de sofisticação sem precedentes.

Portanto, a distinção entre a inteligência das máquinas e a cognição humana está no cerne das discussões filosóficas e práticas, especialmente quando essa tecnologia é aplicada em contextos sensíveis. Isto porque, apesar dos avanços tecnológicos possibilitarem a execução de tarefas com alta eficiência, aspectos como a consciência e a adaptabilidade continuam a diferenciar a inteligência humana daquela criada artificialmente, suscitando reflexões sobre os rumos e os desafios dessa ciência em evolução.

2.2 REGULAÇÃO ATUAL E PROPOSTAS LEGISLATIVAS PARA O USO DA IA NO PODER JUDICIÁRIO

O uso da Inteligência Artificial (IA) no Brasil tem ganhado cada vez mais atenção e regulação, com diversas resoluções e propostas legislativas surgindo para garantir que essa tecnologia seja usada de forma ética e responsável, inclusive pelo judiciário. Há o primeiro registro de uma iniciativa para a regulação em IA feita por meio da Portaria 197/2019, em que o CNJ instituiu um Grupo de Trabalho, justamente com o propósito de subsidiar a iniciativa, com a elaboração de estudos e propostas, também tendo a participação de membros externos ao poder judiciário.

¹⁰ IoT é a sigla em inglês para *Internet of Things*, que em português significa "Internet das Coisas". Esse conceito se refere à rede interconectada de dispositivos e objetos tangíveis que estão conectados à Internet, possuindo assim a capacidade de receber e transmitir dados.

¹¹ Sigla para "*Large language models*".

Atualmente, existe a Resolução nº 332/2020 do CNJ, que estabelece diretrizes para o uso da IA nos tribunais brasileiros, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que visa assegurar a proteção de dados, e o Projeto de Lei 2338/2023, em tramitação, que busca criar um marco legal mais completo para a IA no país. Desse modo, todas essas iniciativas regulamentadoras tem um objetivo comum de equilibrar a inovação com a proteção dos direitos fundamentais.

2.2.1 RESOLUÇÃO Nº 332/2020 DO CNJ

A Resolução nº 332/2020 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) traz um avanço significativo para o uso da inteligência artificial no sistema judiciário brasileiro. Ao estabelecer regras para a aplicação de IA nos processos judiciais, a resolução busca definir critérios e limites para o desenvolvimento dessas tecnologias, garantindo que os direitos fundamentais sejam preservados (PEIXOTO, 2020). Conforme disposto no artigo 7º da Resolução nº 332/2020 do CNJ:

Art. 7º As decisões judiciais apoiadas em ferramentas de Inteligência Artificial devem preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e a solidariedade, auxiliando no julgamento justo, com criação de condições que visem eliminar ou minimizar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento decorrentes de preconceitos.

Dessa forma, o artigo supracitado reflete uma preocupação central com os impactos sociais e éticos do uso da IA pelo judiciário, buscando garantir que os sistemas automatizados não reproduzam preconceitos ou aumentem desigualdades. Nessa perspectiva, Peixoto (2020) afirma que a introdução da IA no sistema judiciário brasileiro não deve ser vista como um simples avanço tecnológico, mas como uma oportunidade para a promoção de maior eficiência e equidade no processo judicial.

Ainda, a Resolução 332/2020 estabelece um marco importante para a incorporação da inteligência artificial no judiciário brasileiro, propondo a necessidade de supervisão e controle humano contínuo para garantir que o uso dessas ferramentas não prejudique os direitos humanos, conforme destacado por Fornasier, Silva e Schwede (2023). Além disso, a resolução aborda a responsabilidade ética e técnica dos desenvolvedores e operadores dos sistemas de IA, prevendo um acompanhamento constante dos processos automatizados para minimizar os riscos de decisões que impactam diretamente a vida dos cidadãos.

A questão ética é central nesse debate, uma vez que as ferramentas de IA utilizadas nas decisões judiciais podem operar de maneira autônoma em grande parte dos processos, então, urge a necessidade de regulamentação clara e de uma supervisão rigorosa. Teixeira e Ferreira (2024) também destacam que um marco legal robusto e uma regulação administrativa específica são essenciais para assegurar que as ferramentas de IA no Judiciário operem de forma transparente, eficiente e ética. Inclusive, a falta de uma regulamentação detalhada pode levar a situações de arbitrariedade e a desconfiança da população no sistema de justiça, um risco que deve ser mitigado por meio da criação de normas claras e da implementação de mecanismos de controle adequados.

Outro ponto de destaque na norma é o acertado destaque dado à capacitação de magistrados e operadores do direito para o uso ético e seguro da IA pelo judiciário. Essa formação é essencial para que os profissionais do direito compreendam tanto o funcionamento quanto as limitações das ferramentas de IA, o que lhes permite interpretar as decisões assistidas por IA de forma crítica e consciente. Afinal, sem uma preparação adequada, há o risco de que magistrados se tornem excessivamente dependentes das decisões sugeridas pela IA, o que poderia afetar a imparcialidade e a autonomia do sistema judiciário.

Além disso, a Resolução em questão reconhece a importância da pluralidade e da solidariedade no processo judicial, especialmente no contexto da utilização de IA. Como afirmam Fornasier, Silva e Schwede (2023), a IA, por sua natureza, é capaz de processar grandes volumes de dados e identificar padrões que seriam impossíveis de perceber para um ser humano, o que pode ser uma vantagem significativa no auxílio ao julgamento. Contudo, essa capacidade de processamento de dados também exige cuidados redobrados, especialmente quando se trata da proteção da privacidade e da garantia de que os algoritmos utilizados nas decisões judiciais não reproduzam preconceitos ou distorções injustas.

A Resolução 332/2020 do CNJ, entre suas principais diretrizes, destaca a necessidade da transparência no uso da IA, sendo essencial para evitar interpretações distorcidas e assegurar uma justiça imparcial. Esse aspecto é particularmente importante, pois permite que as decisões tomadas por IA possam ser revistas, corrigidas e, se necessário, contestadas. Ou seja, a estrutura de auditoria é imprescindível para que o judiciário não dependa cegamente da tecnologia, mas mantenha a supervisão humana como um princípio fundamental.

Assim, Teixeira e Ferreira (2024) confirmam que a transparência das ferramentas utilizadas no Judiciário é uma medida essencial para evitar a concentração de poder nas mãos das máquinas e assegurar que a IA seja empregada de maneira a respeitar os direitos e as liberdades dos cidadãos.

Portanto, a Resolução nº 332/2020 do CNJ representa um avanço significativo na incorporação de inteligência artificial ao processo judicial brasileiro de forma responsável, mas também revela uma série de desafios éticos, legais e operacionais que precisam ser enfrentados. A regulamentação proposta busca garantir que a IA seja aplicada de maneira ética, transparente e responsável, mas a eficácia dessa regulação dependerá de sua implementação prática e da adaptação contínua às novas questões que surgirem à medida que a tecnologia evolui.

2.2.2 LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

A Lei nº 13.709/2018, também conhecida como LGPD foi criada em um momento de digitalização intensa, em que o uso de dados pessoais, tanto no setor público quanto no privado, exige uma regulação capaz de proteger a privacidade das pessoas. No campo judicial, sua aplicação traz tanto desafios quanto oportunidades, especialmente na interação com a inteligência artificial, tecnologia que vem sendo cada vez mais utilizada em diversas etapas dos processos judiciais.

Como apontam Garcia et al. (2020), a LGPD impõe ao setor jurídico o desafio de adotar práticas que garantam a segurança e a privacidade dos dados, sem perder de vista a eficiência e agilidade necessárias ao andamento processual. Assim, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais surge como uma ferramenta importante para garantir que as pessoas possam ter controle sobre suas próprias informações. O Art. 18 da LGPD, por exemplo, traz uma série de direitos que os titulares de dados podem exercer para garantir que suas informações sejam tratadas com transparência e segurança:

Art. 18. O titular dos dados pessoais tem direito a obter do controlador, em relação aos dados do titular por ele tratados, a qualquer momento e mediante requisição: I - confirmação da existência de tratamento; II - acesso aos dados; III - correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; IV - anonimização, bloqueio ou eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto nesta Lei; V - portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição expressa e observados os segredos comercial e industrial, de acordo com a regulamentação do órgão controlador; V - portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, mediante requisição

expressa, de acordo com a regulamentação da autoridade nacional, observados os segredos comercial e industrial; VI - eliminação dos dados pessoais tratados com o consentimento do titular, exceto nas hipóteses previstas no art. 16 desta Lei; VII - informação das entidades públicas e privadas com as quais o controlador realizou uso compartilhado de dados; VIII - informação sobre a possibilidade de não fornecer consentimento e sobre as consequências da negativa; IX - revogação do consentimento, nos termos do § 5º do art. 8º desta Lei. § 1º O titular dos dados pessoais tem o direito de peticionar em relação aos seus dados contra o controlador perante a autoridade nacional. § 2º O titular pode opor-se a tratamento realizado com fundamento em uma das hipóteses de dispensa de consentimento, em caso de descumprimento ao disposto nesta Lei. § 3º Os direitos previstos neste artigo serão exercidos mediante requerimento expresso do titular ou de representante legalmente constituído, a agente de tratamento. § 4º Em caso de impossibilidade de adoção imediata da providência de que trata o § 3º deste artigo, o controlador enviará ao titular resposta em que poderá: I - comunicar que não é agente de tratamento dos dados e indicar, sempre que possível, o agente; ou II - indicar as razões de fato ou de direito que impedem a adoção imediata da providência. § 5º O requerimento referido no § 3º deste artigo será atendido sem custos para o titular, nos prazos e nos termos previstos em regulamento. § 6º O responsável deverá informar, de maneira imediata, aos agentes de tratamento com os quais tenha realizado uso compartilhado de dados a correção, a eliminação, a anonimização ou o bloqueio dos dados, para que repitam idêntico procedimento, exceto nos casos em que esta comunicação seja comprovadamente impossível ou implique esforço desproporcional. § 7º A portabilidade dos dados pessoais a que se refere o inciso V do caput deste artigo não inclui dados que já tenham sido anonimizados pelo controlador. § 8º O direito a que se refere o § 1º deste artigo também poderá ser exercido perante os organismos de defesa do consumidor.

No setor judicial brasileiro, a LGPD pode representar um grande aliado para a aplicação da IA, desde que os direitos e princípios fundamentais dos titulares de dados sejam observados. Para Nardi (2023), a LGPD oferece diretrizes que incentivam o uso ético e seguro dos dados, garantindo que a IA respeite os limites legais. No contexto dos processos judiciais, o uso da IA implica lidar com grandes volumes de dados, que muitas vezes incluem informações sensíveis e pessoais. Dessa forma, a LGPD exige que esse tratamento seja feito com transparência e responsabilidade, buscando proteger os direitos dos titulares e impedir abusos, promovendo o uso consciente dessas tecnologias (ROQUE, 2019).

O impacto da LGPD no uso da IA no setor jurídico vai além de apenas proteger dados, visto que ela contribui para criar uma cultura de responsabilidade e ética no tratamento dessas informações. Segundo Roque (2019), a LGPD ajuda a desenvolver uma nova mentalidade sobre a proteção de dados, o que é essencial para o avanço de soluções de IA que respeitem os limites legais e éticos. A lei determina, por exemplo, que o consentimento do titular seja claro e que os dados sejam anonimizados sempre que possível, reduzindo riscos de exposição indevida e garantindo mais segurança aos envolvidos.

Outro aspecto importante da LGPD é a criação de mecanismos de fiscalização e penalidades para quem descumpre a lei, o que incentiva a conformidade e reforça a adoção de medidas preventivas no uso da IA em processos judiciais (GARCIA et al., 2020). As sanções, que incluem multas e restrições no uso de dados, acabam funcionando como um incentivo para que instituições judiciais e desenvolvedores de IA sigam práticas de compliance com foco na proteção de dados pessoais. Ocorre que a adaptação dos sistemas de IA a LGPD envolve não só ajustes técnicos, mas também uma mudança nos protocolos e um investimento em treinamentos para que todos os envolvidos entendam a importância de aplicar efetivamente a lei (NARDI, 2023).

Diante do exposto, a LGPD não deve ser vista apenas como um obstáculo ao uso da IA pelo sistema judicial, mas como uma aliada para criar um ambiente de confiança no uso de dados. A lei busca equilibrar a inovação tecnológica com a proteção dos direitos individuais, permitindo que a IA, ao se adequar às exigências da LGPD, opere de maneira mais segura e transparente, beneficiando tanto o sistema judicial quanto os cidadãos. Esse alinhamento com os padrões internacionais de privacidade fortalece o sistema judicial brasileiro, tornando-o mais preparado para atender às demandas de segurança e privacidade na era digital (ROQUE, 2019).

2.2.3 PROJETO DE LEI 2338/2023

Em maio de 2023, o Senador Rodrigo Pacheco (PSD/MG) propôs o Projeto de Lei nº 2338/2023, que regula o uso da inteligência artificial (IA) no Brasil. A tramitação desse projeto reflete a crescente necessidade de estabelecer uma regulação específica sobre o uso da IA, abordando seus diversos aspectos, especialmente as implicações para os direitos fundamentais, como a privacidade e a liberdade. A proposta visa criar uma estrutura que assegure a utilização de IA no sistema judicial de maneira transparente, responsável e alinhada aos princípios constitucionais.

O texto inicial do Projeto de Lei justifica que a proposta tem um objetivo duplo: proteger indivíduos vulneráveis afetados por sistemas de IA e estabelecer mecanismos de governança que garantam interpretações previsíveis e segurança jurídica para inovação e avanço tecnológico. Essa abordagem visa garantir que o

uso da IA nos tribunais não apenas aumente a eficiência do Judiciário, mas também respeite os direitos dos cidadãos e a imparcialidade dos processos judiciais.

A proposta surge como resposta às preocupações relacionadas à crescente adoção de IA no judiciário, especialmente no que tange à possibilidade de decisões judiciais automatizadas e à imparcialidade dos sistemas utilizados. Segundo Junior e Nunes (2023), embora a implementação da IA tenha o potencial de aumentar a eficiência do Judiciário, é fundamental que essa tecnologia seja implementada de forma a respeitar os direitos dos cidadãos e garantir a imparcialidade no processo judicial. Nesse sentido, o Projeto de Lei busca regular o uso da IA de forma que ele esteja em conformidade com outras legislações, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a privacidade e a segurança das informações dos cidadãos.

Outro ponto relevante do Projeto de Lei é a responsabilidade civil, um tema amplamente debatido no contexto da IA. Manso e Calixto (2023) destacam a importância de estabelecer regimes claros de responsabilização, principalmente em relação aos impactos das decisões automatizadas no Judiciário e a segurança jurídica das partes envolvidas. Os autores (MANSO e CALIXTO, 2023) também discutem como a responsabilidade precisa ser compartilhada entre os desenvolvedores da IA, as instituições que adotam a tecnologia e os usuários, criando um sistema de responsabilização robusto e transparente. Esse modelo de *accountability*¹² é necessário para garantir que eventuais falhas nos sistemas de IA não causem injustiças ou danos irreparáveis às partes envolvidas, o que exige uma constante atualização das normas jurídicas, acompanhando a evolução da tecnologia e as novas formas de interação digital.

Além disso, a transparência e explicabilidade¹³ dos algoritmos utilizados são questões essenciais para garantir a confiança nas decisões automatizadas. A regulação proposta pelo PL nº 2338/2023, exige que as decisões tomadas com o auxílio de IA sejam auditáveis e transparentes, permitindo que as partes compreendam os critérios que levaram às conclusões. Conforme destaca Tognetti (2023), a falta de compreensão pública sobre os algoritmos que determinam uma

¹² É um termo inglês que significa “responsabilidade” e engloba práticas relacionadas à transparência, controle, supervisão e responsabilidade.

¹³ A explicabilidade se refere à compreensão dos mecanismos operacionais de um algoritmo. Na Inteligência Artificial (IA), a explicabilidade engloba metodologias que permitem aos usuários compreender e ter confiança nos resultados algorítmicos.

decisão judicial pode gerar desconfiança nos sistemas de justiça. Nesse sentido, a transparência é fundamental para equilibrar a inovação tecnológica com a proteção dos direitos dos cidadãos.

A Inteligência Artificial também pode contribuir para maior eficiência na tramitação dos processos judiciais, ajudando a reduzir o acúmulo de casos e permitindo que juízes e advogados se concentrem em questões mais complexas. A automatização de tarefas repetitivas e administrativas pode otimizar o tempo dos profissionais do Direito, mas, conforme alertam Manso e Calixto (2023), a implementação da IA deve ser feita com cautela para evitar a exclusão de profissionais e garantir que os direitos das partes sejam respeitados. O uso excessivo da tecnologia não deve comprometer a qualidade das decisões judiciais nem a centralidade do papel de juízes e advogados na análise e julgamento dos casos.

O Projeto de Lei 2338/2023 também aborda questões éticas e legais sobre o uso de IA, especialmente em áreas sensíveis como o direito penal e os direitos humanos. Os autores Júnior e Nunes (2023) alertam para o risco de discriminação ou viés nos algoritmos, o que poderia afetar negativamente grupos vulneráveis e ampliar desigualdades sociais existentes. Assim, o Projeto de Lei busca regular esses usos, evitando que a IA seja utilizada de maneira a prejudicar os direitos e a dignidade das pessoas, o que destaca a importância de uma regulação que esteja alinhada com os valores democráticos e os direitos humanos.

Além do PL 2338/2023, outros projetos estão em tramitação no Congresso Nacional sobre o tema, como: o PL 1153/2023, que dispõe sobre normas gerais para a pesquisa, o desenvolvimento e a aplicação da IA; o PL 5938/2023, que altera a Lei 12.965/2014 para prever que provedores de redes sociais identifiquem e sinalizem conteúdos realizados com uso de IA; o PL 842/2024, que altera a Lei 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) para dispor sobre a obrigatoriedade de sinalização nos conteúdos audiovisuais gerados por IA e o PL 897/2024, que dispõe sobre a autenticação de mídia digital criada ou modificada por IA.

É evidente que o Brasil está avançando na criação de um Marco Legal para a Inteligência Artificial, visando estabelecer uma regulação abrangente para a implantação e supervisão da IA em diversos setores, incluindo o Judiciário. Portanto, o PL 2338/2023, junto a outras iniciativas legislativas, representam uma importante etapa nesse processo regulatório, e devem ser discutidos amplamente na

sociedade. A estrutura legal proposta não deve apenas garantir mecanismos de segurança, transparência e equidade, mas também proteger os direitos fundamentais dos cidadãos, ao mesmo tempo em que estimula a inovação tecnológica.

3 APLICABILIDADE DA IA NO PROCESSO JUDICIAL BRASILEIRO

Este capítulo explora como a IA tem sido utilizada pelo judiciário, destacando as áreas onde a tecnologia já está sendo aplicada, como na automação de tarefas repetitivas, análise de grandes volumes de dados e apoio na tomada de decisões. Ademais, é feita uma explanação geral sobre os principais sistemas de IA que estão em operação, mostrando como essas ferramentas ajudam a modernizar o processo judicial e os desafios que surgem à medida que são adotadas.

3.1 ÁREAS DE USO DA IA NO JUDICIÁRIO

O uso de inteligência artificial (IA) no Judiciário brasileiro tem avançado significativamente, com um crescimento de 26% em 2023 comparado ao ano anterior, segundo pesquisa do Conselho Nacional de Justiça (CNJ)¹⁴. Essa expansão reflete a adesão de 94 órgãos judiciais, entre eles 91 tribunais e 3 conselhos, totalizando 140 projetos de IA em desenvolvimento ou execução. Esse avanço reflete uma busca por maior celeridade, eficiência e acessibilidade, uma vez que a IA pode otimizar processos e tornar o Judiciário mais responsivo às demandas da sociedade.

O programa Justiça 4.0, uma iniciativa do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), busca modernizar o sistema judiciário brasileiro com tecnologias de inteligência artificial, plataformas digitais e serviços em nuvem. Iniciado em 2020, o programa promove a integração dos sistemas judiciais e a unificação da tramitação processual, visando melhorar a eficiência, a transparência e o acesso à justiça. Através da IA e de soluções compartilhadas entre tribunais, o Justiça 4.0 apoia a transformação digital e a inovação no Judiciário.

Desse modo, observa-se que a IA no Judiciário brasileiro já está sendo aplicada em áreas estratégicas, com foco em otimizar a produtividade e a precisão dos processos. Uma das principais áreas de aplicação é a automação de tarefas repetitivas, como a classificação e a triagem de documentos, o que agiliza o trâmite processual e libera servidores para atividades mais complexas. Além disso, a IA

¹⁴ Extraído de: <https://www.cnj.jus.br/uso-de-ia-no-judiciario-cresceu-26-em-relacao-a-2022-aponta-pesquisa/>.

auxilia na análise de grandes volumes de dados, especialmente em pesquisas jurisprudenciais e na identificação de padrões em decisões anteriores, facilitando o trabalho dos magistrados e servidores. Outra área relevante é o apoio à tomada de decisões, onde sistemas de IA são empregados para oferecer insights e recomendações aos juízes com base em dados históricos, possibilitando decisões mais informadas e consistentes.

O atual cenário de desenvolvimento da inteligência artificial e sua aplicação no campo jurídico evidenciam o impacto significativo que essa tecnologia pode gerar, além de revelar uma gama de possibilidades que ela oferece. Embora as tarefas mais complexas, que exigem interação física, ainda não possam ser realizadas pela inteligência artificial, sua função na realidade contemporânea e no futuro próximo é de auxiliar o trabalho cognitivo. Desse modo, a tecnologia contribui por meio da análise de dados e informações dentro de parâmetros estabelecidos, o que possibilita a redução do tempo necessário para a realização de determinadas atividades. Assim sendo, a inteligência artificial se apresenta como uma ferramenta valiosa para o judiciário e para os profissionais do direito. Além disso, seu uso pode facilitar o acesso à justiça, uma vez que tende a diminuir os custos processuais e a tornar a prestação de serviços jurídicos mais eficientes (MELO; FARIA ALVES; FREIRE SOARES, 2021).

Em primeiro lugar, é possível afirmar que, ao longo dos anos, desde as primeiras discussões sobre inteligência artificial, o custo e a acessibilidade para aquisição de poder computacional nunca foram tão baixos. Anteriormente, os algoritmos de IA estavam restritos ao meio acadêmico e científico devido à necessidade de computadores específicos com alto desempenho para sua execução. Contudo, atualmente, um computador pessoal comum pode atender a muitas das demandas de processamento exigidas por esses algoritmos.

Além disso, nos últimos anos, os tribunais em todo o país começaram a realizar concursos para cargos específicos de Técnicos e Analistas com formação em áreas relacionadas à Tecnologia da Informação (TI). Essa mudança contribuiu para uma melhor organização dos setores de TI nos órgãos do Poder Judiciário, pois as equipes passaram a contar com profissionais qualificados. Antes, os setores eram compostos por servidores que tinham afinidade com a informática, mas muitas vezes sem formação formal, o que limitava a qualidade dos resultados em comparação a uma equipe de especialistas (PACHECO, 2019).

Um dos efeitos decorrentes dessa transformação é a transição dos processos físicos para o formato eletrônico. Isso resultou em uma quantidade sem precedentes de informações processuais armazenadas nos bancos de dados dos tribunais brasileiros. Para implementar a inteligência artificial, é essencial dispor de um volume significativo de dados para treinar as máquinas e os algoritmos utilizados na tomada de decisões. Sob essa perspectiva, o contexto de desenvolvimento tecnológico e a “virtualização” em massa dos processos judiciais nos últimos anos, aliada à abundância de informações processuais geradas, criou condições propícias para que surgissem ideias de aplicação efetiva da IA no judiciário (PACHECO, 2019).

A tecnologia de reconhecimento de voz e a transcrição automática para texto já não são mais vistas como algo extremamente avançado ou de difícil implementação. Hoje em dia, essa tecnologia é comumente utilizada em *smartphones*, e os aplicativos disponíveis conseguem apresentar um nível de precisão bastante aceitável na transcrição das palavras. Por essa razão, não é necessário um grande investimento para realizar a transcrição de áudios de sessões ou audiências. Na verdade, ao fazer uma pesquisa rápida na internet, é possível encontrar diversos tribunais que já transmitem suas sessões ordinárias em tempo real em todo o Brasil, o que não é novidade. No entanto, é importante lembrar que toda a instrução processual deve ser registrada nos autos. Mesmo nos autos eletrônicos, a documentação ainda é armazenada em formato de texto, e o armazenamento de áudios ou vídeos de audiências para cada processo pode ser bastante custoso (PACHECO, 2019).

Assim, pelo menos por enquanto, ainda se faz necessário que, durante as audiências e sessões judiciais, um servidor seja designado para redigir a ata, registrar depoimentos e resumir os pontos que precisam ser documentados, enquanto descarta informações que não necessitam de registro. Contudo, com o uso de algoritmos de aprendizado de máquina, é possível desenvolver uma aplicação que não apenas transcreva o conteúdo de uma audiência, mas que também identifique quais diálogos devem ser destacados. Essa inovação pode tornar as audiências mais dinâmicas e ágeis, permitindo que o tempo de jurisdicionados, serventuários da justiça e magistrados seja aproveitado de forma mais eficiente durante os procedimentos judiciais.

Os sistemas inteligentes estão se consolidando no cenário jurídico, e a tendência é que seu uso se amplie devido à sua eficiência e precisão. Com a crescente adoção dessas tecnologias, é essencial considerar algumas questões relevantes para avaliar os reais benefícios que essas novas abordagens de tomada de decisão podem oferecer. Primeiramente, é necessário refletir sobre a função desses sistemas inteligentes. Eles poderiam substituir o raciocínio dos magistrados ou atuariam apenas como um suporte para o desempenho de suas atividades? Outro ponto importante a ser discutido é o possível viés que pode ser transmitido do programador para o sistema. Então, de que maneira a imparcialidade dos programas poderia ser assegurada? Além disso, a complexidade dos algoritmos e sua dificuldade de compreensão são fatores que merecem atenção (MARTÍN, 2018).

No que diz respeito à possibilidade de substituição dos juízes por sistemas de inteligência artificial, um exemplo significativo é o da China, onde foi desenvolvido um programa de IA capaz de elaborar sentenças criminais. Esse sistema analisa dados inseridos e os compara com um banco de dados de legislação e jurisprudência. Após essa análise, ele formula uma sentença, incluindo o cálculo da pena. O programa passou por um período de testes de dois anos, e há planos para sua expansão no futuro (MARTÍN, 2018).

A transparência é uma consideração fundamental na utilização desses mecanismos de tomada de decisão. A forma como esses programas operam nem sempre é clara, e, mesmo quando há tentativas de transparência, o processo muitas vezes se revela extremamente complexo e difícil de entender. Os algoritmos de aprendizado, especialmente os preditivos, têm a capacidade de gerar novas informações a partir da análise e revisão de dados anteriores. Com o tempo, é possível que até mesmo os próprios desenvolvedores do sistema não consigam compreender completamente a lógica que fundamenta suas decisões, fazendo com que o sistema se torne praticamente autônomo (BRAGANÇA e BRAGANÇA, 2019).

O autor John Danaher (2016) também levanta preocupações sobre essa questão e afirma que a tomada de decisões na esfera pública, que pode resultar em ações coercitivas, deve sempre ser legítima. Para que uma decisão seja considerada legítima, é imprescindível que seja transparente e justificável, com razões que sejam acessíveis e compreensíveis para a população. Assim, é essencial garantir a transparência algorítmica, de modo que os processos decisórios envolvendo inteligência artificial sejam claros e inteligíveis. Essa transparência pode

ser promovida através do devido processo constitucional, que atuaria de maneira corretiva, controlando os novos poderes decisórios tecnológicos e reduzindo sua opacidade.

Ainda, visando aumentar a transparência dos programas inteligentes utilizados no poder judiciário, é necessário exigir que os softwares e algoritmos tenham um código-fonte aberto. Embora isso seja um passo importante, a revisão dos dados utilizados continua sendo fundamental. Além disso, é necessário estabelecer limites sobre as decisões que os programas podem tomar, a fim de evitar resultados indesejados.

Apenas os dados pessoais indispensáveis devem ser coletados, e é essencial que eles sejam resguardados por meio de criptografia. Tanto a política de privacidade quanto a lógica subjacente dos algoritmos devem ser de fácil acesso e incluir mecanismos claros que assegurem seu cumprimento. Ademais, os programas não devem ser desenvolvidos sem a participação de gestores e administradores públicos. Afinal, os algoritmos não são isentos de viés, eles tendem a refletir as opiniões de seus programadores. A inclusão desses profissionais no processo de desenvolvimento pode ajudar a minimizar a reprodução de preconceitos ideológicos que possam influenciar os resultados gerados (TEIXEIRA, 2018).

Há também a preocupação com o fato de que alguns programas são criados por empresas privadas que mantêm em sigilo seu funcionamento, e posteriormente esses sistemas são vendidos ao setor público. Nesses casos, as empresas devem disponibilizar ao Estado as informações sobre o desenvolvimento do programa, embora isso possa ser complicado devido aos interesses corporativos envolvidos (TEIXEIRA, 2018).

Desse modo, uma alternativa é a de que o próprio Estado desenvolva os programas a serem utilizados em suas atividades. Os exemplos mencionados anteriormente e explanados no tópico seguinte deste trabalho, mostram que essa proposta é viável, já que alguns sistemas de inteligência artificial empregados pelo Judiciário brasileiro foram criados pelos próprios tribunais em que seriam implementados. Danaher (2016) defende que todos nós aceitamos os riscos associados aos avanços tecnológicos em troca das vantagens que eles trazem para nossas vidas. Nesse diapasão, é inegável que os benefícios proporcionados pela adoção de mecanismos de inteligência artificial no judiciário são evidentes e

respaldados por diversos dados. Resistir a essa inovação não parece ser uma opção viável.

Portanto, verifica-se que o uso de inteligência artificial pelo poder judiciário brasileiro já é uma realidade consolidada, e os avanços recentes mostram que essa tendência é irreversível. Entretanto, é crucial que a adoção dessas tecnologias siga diretrizes éticas claras e regulamentações específicas que protejam os direitos dos cidadãos, assegurando transparência, privacidade e imparcialidade. A regulamentação adequada permitirá que os benefícios da IA, como a eficiência e a agilidade, sejam alcançados sem sacrificar os princípios fundamentais da Justiça, garantindo que a tecnologia permaneça um apoio valioso e ético no processo judicial.

3.2 PRINCIPAIS SISTEMAS EM FUNCIONAMENTO

Na área da advocacia, o software ROSS¹⁵ já está sendo utilizado nos Estados Unidos, oferecendo suporte aos advogados na pesquisa de jurisprudência e na formulação de teses jurídicas. Esse programa pode reduzir em até 30% o tempo que os profissionais anteriormente dedicavam a essas atividades. O ROSS funciona como uma ferramenta de consulta jurídica que utiliza tecnologia de *machine learning*, permitindo que se torne mais eficiente à medida que é empregado, pois aprende e aprimora seu conhecimento a partir das interações (ANDRADE, 2020).

Assim, a adoção de inteligência artificial representa uma tendência crescente, uma vez que essa tecnologia amplifica a capacidade cognitiva e otimiza a força de trabalho de maneira significativa. Nesse contexto, o poder judiciário tem se adaptado a essa nova realidade, implementando ferramentas de IA em diversos tribunais, como: a) Victor, no STF; b) Sócrates, no STJ; c) Victoria, no TJRJ; d) Poti, Clara e Jerimum, no TJRN; e) Elis, no TJPE; f) Radar, no TJMG (MELO; FARIA ALVES; FREIRE SOARES, 2021).

O Brasil se destaca como um dos pioneiros na implementação dessa tecnologia em suas instituições judiciárias, tendo publicado, em 2020, a resolução nº 332 do CNJ, que regulamenta o uso da IA no âmbito do judiciário (ANDRADE,

¹⁵ O ROSS, conhecido como “robô advogado,” é um software de inteligência artificial criado nos EUA para otimizar a pesquisa jurídica, ganhando notoriedade mundial ao ser contratado pela renomada firma Baker & Hostetler em meados de 2016. Além disso, foi desenvolvido com a tecnologia Watson da IBM.

2020), além de está no caminho para o desenvolvimento de um Marco Legal para o uso da IA, conforme já discutido no tópico 2.2.3 deste trabalho.

A regulação legal é essencial para a aplicação da inteligência artificial (IA) nos tribunais, pois estabelece os critérios que devem ser seguidos na sua implementação e utilização. A transição dos processos para o meio digital foi crucial para que o Brasil se destacasse no uso de IA no sistema judiciário. A digitalização dos processos permite que essa tecnologia tenha acesso às informações armazenadas nos tribunais e em seus procedimentos. Embora ainda existam obstáculos, como os mencionados no tópico 4.3 deste trabalho, a digitalização já possibilitou o desenvolvimento de algoritmos que conseguem analisar esses dados e realizar ações conforme os objetivos estabelecidos (CAMIMURA, 2021).

Entre os projetos de IA em operação e em desenvolvimento no Brasil, merece destaque o sistema Victor, que é considerado o principal exemplo de uso de IA no judiciário brasileiro e um dos pioneiros globalmente. O Victor exemplifica a capacidade de integrar tecnologia avançada no ambiente judicial, demonstrando como a IA pode ser utilizada para otimizar processos e melhorar a eficiência na prestação de serviços judiciais.

A regulamentação legal da inteligência artificial nos tribunais brasileiros não apenas estabelece diretrizes para sua aplicação, mas também promove a transparência e a responsabilidade no uso dessas tecnologias. Ao definir normas claras, a legislação ajuda a mitigar riscos relacionados a decisões automatizadas, assegurando que os direitos dos cidadãos sejam respeitados. Isso é especialmente importante em um ambiente onde a confiança no sistema judiciário é crucial para a legitimidade e a efetividade das decisões judiciais. Assim, uma base legal sólida é um passo fundamental para a integração da IA no judiciário (HOFFMANN, 2018).

Além da regulamentação, a formação e capacitação dos profissionais do direito são essenciais para a implementação eficaz da inteligência artificial. Advogados, juízes e servidores devem estar preparados para lidar com as novas ferramentas tecnológicas, compreendendo não apenas seu funcionamento, mas também suas limitações e implicações éticas. A falta de conhecimento pode levar a um uso inadequado da IA comprometendo a justiça e a equidade nos processos judiciais. Portanto, é fundamental que as instituições ofereçam programas de treinamento contínuo (HOFFMANN, 2018).

Ainda, cabe reforçar que a digitalização dos processos judiciais no Brasil permitiu um acesso mais ágil e eficiente às informações. Com a digitalização, as partes envolvidas em um processo podem acessar documentos e acompanhar o andamento de suas ações de forma remota, reduzindo a necessidade de deslocamentos físicos aos tribunais. Esse acesso facilitado não apenas melhora a experiência dos cidadãos, mas também contribui para a redução do tempo de tramitação dos processos. Sendo assim, a utilização de IA nessa nova realidade digital pode acelerar ainda mais a análise de casos e a tomada de decisões (SPERANDIO, 2018).

A implementação de sistemas de IA, como o Victor, permite a automação de tarefas repetitivas, liberando os profissionais do direito para atividades que exigem maior complexidade e interpretação. A capacidade de analisar grandes volumes de dados de maneira rápida e precisa é uma das principais vantagens da IA. Isso possibilita, por exemplo, a identificação de padrões em jurisprudências, ajudando na construção de argumentos jurídicos mais robustos. Assim, a IA não apenas potencializa a eficiência dos tribunais, mas também eleva a qualidade das decisões judiciais (SPERANDIO, 2018).

Esses algoritmos podem avaliar dados históricos e tendências, oferecendo uma previsão de desfechos com base em informações concretas. Nesse contexto, essa capacidade pode ser especialmente útil em áreas como a mediação e a conciliação, onde a previsão de resultados pode auxiliar na construção de acordos entre as partes. Contudo, é fundamental que essa ferramenta seja usada com cautela, considerando sempre o caráter humano e a individualidade de cada caso (SPERANDIO, 2018).

Os tribunais brasileiros que implementam tecnologias de IA também se deparam com questões relacionadas à privacidade e à proteção de dados. A coleta e o processamento de informações sensíveis devem ser realizados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que estabelece diretrizes rigorosas sobre como os dados pessoais devem ser tratados. Assim, é imprescindível que as soluções de IA adotadas pelos tribunais contemplem mecanismos de segurança que garantam a proteção das informações dos cidadãos. Ao automatizar tarefas como a triagem de processos e a análise de petições, é possível liberar mais tempo para que os profissionais se concentrem em atividades que demandam análise crítica e julgamento. Essa mudança não apenas melhora a

eficiência do sistema, mas também pode impactar positivamente a satisfação dos profissionais que atuam no judiciário (PIETRO, MACHADO e ALVES, 2019).

A interação entre a inteligência artificial e o sistema judiciário também levanta debates sobre a ética no uso da tecnologia. A decisão automatizada pode gerar questionamentos sobre a imparcialidade dos algoritmos, especialmente se forem baseados em dados históricos que reflitam preconceitos ou desigualdades existentes. Portanto, é necessário que haja uma supervisão contínua e uma avaliação crítica dos sistemas de IA, a fim de garantir que eles operem de maneira justa e equitativa.

Ademais, a colaboração entre diferentes órgãos do judiciário e instituições de ensino superior pode impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento de novas soluções de IA. Parcerias entre academia e tribunais podem resultar em inovações que atendam às necessidades específicas do sistema judiciário, promovendo avanços na eficácia e na qualidade dos serviços prestados. Essa colaboração também pode enriquecer a formação de profissionais, trazendo novas perspectivas e conhecimentos para o campo do direito.

A combinação de regulamentação, capacitação profissional e compromisso ético será fundamental para garantir que a IA cumpra seu papel de apoiar a justiça, sem comprometer os direitos fundamentais dos cidadãos. À medida que a tecnologia avança, o judiciário deve se adaptar e evoluir, sempre buscando a excelência na prestação de serviços e na proteção dos direitos de todos os cidadãos (PIETRO, MACHADO e ALVES, 2019).

De acordo com Fabiano Hartmann Peixoto (2020), professor da Universidade de Brasília (UnB) e pesquisador da área, o sistema Victor resultou de um esforço colaborativo e multidisciplinar dentro da universidade. O desenvolvimento envolveu não apenas a Faculdade de Direito, que assumiu a coordenação, mas também a Faculdade de Engenharias do Gama (FGA/UnB) e o Departamento de Ciências da Computação (CIC), além da Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (FINATEC). A metodologia aplicada no desenvolvimento do sistema integra profissionais das áreas de Tecnologia da Informação (TI) e Direito, promovendo uma capacitação mútua.

Nesse sentido, Peixoto (2020) destaca que "os especialistas do direito desempenham um papel contínuo na curadoria dos dados, na gestão dos conjuntos de dados para treinamento e na validação para a identificação de referências de

aprendizado". Por sua vez, a Faculdade de Engenharias do Gama (FGA/UnB) é responsável por definir os recortes estatísticos e as diferentes possibilidades de aplicação, assim como os formatos de integração (PIRES, 2020).

Assim, os profissionais do setor jurídico são fundamentais para decifrar a linguagem legal e contribuir com as adaptações necessárias na arquitetura de Inteligência Artificial. Os investimentos financeiros, técnicos e organizacionais realizados para o sistema resultaram em diversas funcionalidades específicas da Inteligência Artificial voltadas para a Suprema Corte brasileira, fazendo do Victor um projeto pioneiro em cortes constitucionais. Desde o início da pesquisa e desenvolvimento, o projeto buscou oferecer soluções que auxiliassem os servidores responsáveis pela análise dos recursos a identificarem os temas pertinentes. Isso incluiu o interesse na implementação de algoritmos de aprendizagem profunda, visando mitigar o aumento das despesas públicas com o sistema judiciário (PIRES, 2020).

Uma das principais funções do Sistema Victor é a classificação temática dos processos que diariamente chegam ao Supremo Tribunal Federal (STF) em uma das categorias previamente definidas para o desenvolvimento do software. Com a implementação do Victor, os processos que entram no STF para a análise de controle de constitucionalidade difusa se tornam mais eficientes, uma vez que a tecnologia integrada ao sistema é capaz de identificar o cumprimento do requisito de admissibilidade relacionado à repercussão geral. Esse requisito é estipulado no § 3º do artigo 102 da Constituição Federal e no artigo 1.035 do Código de Processo Civil.

Conforme citado por Peixoto (2020), uma pesquisa realizada em 2017 revelou que o Supremo Tribunal Federal (STF) recebia cerca de 400 novos processos em cada dia útil. Esse volume elevado de entradas exigia que aproximadamente um terço da equipe da secretaria judiciária fosse destinado à avaliação preliminar, preparação das ações e organização de documentos para classificar os processos em um dos temas de repercussão geral. Muitos desses casos, na verdade, não apresentavam relevância constitucional, contribuindo para os entraves que dificultam a agilidade do sistema judiciário brasileiro.

Durante o desenvolvimento do projeto, constatou-se que classificar um único processo em um tema de repercussão geral demandava entre 30 a 150 minutos do trabalho convencional do servidor, tempo que era dedicado apenas à organização de dados eletrônicos e à localização de peças, sem incluir as funções cognitivas.

Com a implementação do sistema, essa tarefa passou a ser realizada em apenas 5 segundos (PEIXOTO, 2020).

Diante dessa informação, ao anunciar o início das operações do projeto Victor, a Ministra Carmem Lúcia destacou o aumento significativo na velocidade proporcionado pela inteligência artificial. Ela mencionou que essa inovação poderia resultar em uma redução de dois anos ou mais no tempo de tramitação durante a fase de reconhecimento da repercussão geral.

Em meados de 2017, o Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO) formou uma equipe composta por quatro analistas com o objetivo de explorar o uso da inteligência artificial (IA) para acelerar o processo judicial. Diversas empresas foram contatadas, mas não havia no mercado soluções suficientemente maduras para atender à demanda específica do tribunal. O projeto teve início a partir de uma solicitação do Desembargador Walter Waltenberg, que desejava automatizar o processo de concessão de medicamentos, reduzindo o trabalho dos seus assessores em pesquisas e triagens (PJE, s.d.).

Diante da necessidade identificada, a então Secretária de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Ângela Carmen, estabeleceu um setor de inovação, sob a coordenação da Diretora do Departamento de Governo (DeGov), Alessandra Lima. Para avançar, foi criada uma frente de trabalho voltada à contratação de empresas, que realizou um Estudo Técnico Preliminar (ETP), culminando em quatro processos distintos de aquisição. Parte da equipe realizou visitas a outros órgãos e empresas privadas para conhecer sistemas semelhantes que já estavam em operação.

Entre as soluções disponíveis na esfera pública, destacaram-se os sistemas Aptus (MPF) e Sapiens (AGU), que, embora robustos, atendiam apenas parcialmente às necessidades do TJRO e apresentavam dificuldades de personalização para o modelo de trabalho do tribunal. Simultaneamente ao processo de contratação, a equipe foi encarregada de realizar treinamentos em *Data Science* e Inteligência Artificial, com o intuito de desenvolver a ferramenta internamente. Os treinamentos iniciaram em outubro de 2017, e serviram como base para a capacitação dos integrantes da equipe (PJE, s.d.).

Em janeiro de 2018, os primeiros resultados do desenvolvimento interno foram visíveis, com a apresentação de uma prova de conceito (POC) de um modelo para a classificação de despachos. Essa demonstração foi bem recebida pelos

gestores, incluindo o Presidente Desembargador Walter Waltenberg, que disponibilizou servidores da área negocial para o treinamento de novos modelos de inteligência artificial. Até aquele momento, não existia uma plataforma nos moldes atuais, e a necessidade de gerar novos modelos de forma mais ágil ficou clara, o que exigiu uma orquestração totalmente agnóstica em termos de software. Assim, começou a se formar o que seria conhecido como SINAPSES (PJE, s.d.).

O nome SINAPSES foi escolhido por meio de votação entre os servidores do DeGov-TJRO. Com uma interface mais desenvolvida, foi possível iniciar o treinamento de novos modelos, o que avançou consideravelmente os trabalhos de pesquisa em andamento. O projeto ganhou notoriedade nacional, sendo apresentado em dois eventos importantes: a Campus Party-RO e o Fórum de Inteligência Artificial do TSE, que ocorreram entre junho e agosto de 2018 (PJE, s.d.).

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tomou conhecimento do projeto e, em setembro de 2018, realizou a primeira visita ao TJRO para conhecer a plataforma, coordenada pelo Juiz Auxiliar do CNJ, Braúlio Gabriel Gusmão. A visão da equipe em relação ao sistema estava alinhada com os objetivos do CNJ, que buscava um ambiente baseado em micro serviços, que não limitasse a capacidade de inovação dos tribunais. A partir desse encontro, foi estabelecido o compromisso de nacionalizar o SINAPSES para atender ao judiciário em todo o Brasil. Esse compromisso foi formalizado em 16 de outubro de 2018, por meio do Termo de Cooperação 42/2018, assinado pelo Presidente do CNJ, Ministro Dias Toffoli, e pelo Presidente do TJRO, Desembargador Walter Waltenberg (PJE, s.d.).

Simultaneamente, diversos projetos foram implementados nos tribunais brasileiros, trazendo inovações positivas, mas apenas alguns se dedicaram a aprimorar a produtividade no processo de tomada de decisões. Essa lacuna no debate sobre o tema motivou o estudo do Radar, que se destaca como uma ferramenta inovadora voltada para os precedentes qualificados. A criação do Radar surgiu em resposta ao aumento contínuo da judicialização em massa, que levou o tribunal mineiro a dedicar um tempo considerável ao tratamento de questões repetitivas. Diante da necessidade de estabelecer um padrão decisório que proporcionasse maior segurança jurídica à população, essa ferramenta foi desenvolvida (DINIZ et al., 2020).

Além do volume expressivo de demandas, o judiciário de Minas Gerais também enfrentou um desafio com a insuficiência de servidores, especialmente entre os magistrados, em relação ao acúmulo de processos. Fundamentalmente, a necessidade de soluções com uso da IA não se limita ao judiciário, pelo contrário, são buscadas por inúmeras instituições, apesar da diversidade nos tipos de documentos envolvidos.

Vale ressaltar que, até o momento, não existe na realidade jurídica brasileira nenhum componente tecnológico em atuação efetiva com a capacidade e estrutura que o Radar oferece. Esse sistema permite o acesso a precedentes qualificados e a realização de pesquisas por documentos e processos de acordo com a informação desejada. O Radar é um *software* que utiliza inteligência artificial, empregado pelo TJMG para gerenciar o elevado volume de processos, com o foco principal em reduzir o descumprimento de prazos e decisões divergentes em casos semelhantes, muitas vezes sem a devida observância dos precedentes (TJMG, 2018).

A prioridade do tribunal mineiro foi atender seu corpo de magistrados, que precisava de uma solução para a excessiva morosidade na prestação jurisdicional. Nos casos repetitivos, essa necessidade de apoio se tornou ainda mais evidente, uma vez que tais atividades exigiam um tempo que poderia ser destinado a outras demandas. Assim, levando em consideração as necessidades específicas do TJMG, uma das funções do Radar é ajudar na identificação de processos similares, visando automatizar a decisão judicial. Diante da instabilidade e insegurança jurídica resultantes do volumoso acervo de processos, bem como dos novos que surgem diariamente, tornou-se evidente a necessidade de uma ferramenta que auxiliasse as atividades dos jurisdicionados (DINIZ et al., 2020).

O Radar pode ser visto como uma forma de jurimetria, que envolve o cálculo de respostas que preveem a resolução de litígios, buscando, por meio de seu uso, oferecer aos magistrados soluções jurídicas em um tempo significativamente menor. Além disso, permite a análise e a verificação dos precedentes do tribunal, conferindo maior segurança jurídica às partes envolvidas, já que o juiz poderá acessar o padrão decisório adotado anteriormente com muito mais facilidade.

Com o avanço impressionante proporcionado pela inteligência artificial forte, surgiram debates sobre as implicações jurídicas de seu uso. Assim, diferentes países começaram a explorar maneiras de estabelecer regulamentações. A busca por uma regulação da IA tem se intensificado globalmente à medida que a

tecnologia se torna mais prevalente e impactante. Nos Estados Unidos, a abordagem inicial em relação à IA foi relativamente suave, com uma supervisão regulatória limitada, visando estimular a inovação e o desenvolvimento. Contudo, nos últimos tempos, as preocupações em torno dos riscos e das possíveis consequências negativas associadas à IA têm crescido, resultando em uma demanda por uma regulamentação mais rigorosa (MADIEGA, 2023).

A necessidade de regular a IA nos EUA se tornou evidente devido a diversos fatores. As tecnologias de IA estão sendo aplicadas em setores críticos, como saúde, finanças, transporte e segurança nacional, levantando questões relacionadas à privacidade, segurança, viés e responsabilidade. Além de que casos de grande repercussão, como violações de dados e algoritmos tendenciosos, evidenciaram a importância de criar estruturas regulatórias robustas que protejam indivíduos e a sociedade em geral.

De maneira semelhante, a 'Administração do Ciberespaço' da China tem avaliado propostas para a regulamentação da IA. Com os avanços significativos do país em pesquisa e implementação dessa tecnologia, a promoção de normas regulatórias é essencial para garantir um uso ético e prevenir possíveis abusos. Por sua vez, o Reino Unido está focado na criação de uma abordagem regulatória que encontre um equilíbrio entre a inovação e a proteção. Seus princípios regulatórios, voltados para a promoção da inovação, buscam incentivar o desenvolvimento da IA, sem perder de vista as preocupações sociais e as implicações éticas associadas (MADIEGA, 2023).

No Brasil, outra iniciativa do poder judiciário foi o Projeto Elis, criado pelo Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE) em 2018, visando mitigar um dos principais problemas de congestionamento do tribunal: as ações de execução fiscal, que representavam 53% dos processos pendentes, somando cerca de 375 mil execuções fiscais e uma previsão de novas 80 mil ações ao longo do ano (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2019).

A iniciativa utiliza *deep learning* para realizar diversas tarefas, como identificar, triar e classificar as ações de execução fiscal. Além disso, o projeto analisa informações relevantes contidas em certidões de dívida ativa, verifica dados, aponta divergências cadastrais, avalia a competência e a possível prescrição das ações, e elabora minutas de decisão, que podem ser inseridas no sistema e assinadas pelo magistrado, caso desejado (PACHECO, 2019).

Os resultados do Projeto Elis são notáveis. O robô foi capaz de realizar a triagem de 70 mil processos em apenas 15 dias, um trabalho que, se realizado manualmente pelos servidores, levaria cerca de 18 meses. Conforme mencionado por Rosa e Guasque (2020), o robô demonstrou maior precisão em relação à triagem manual, realizando a leitura e análise das ações e classificando com exatidão aquelas que deveriam continuar tramitando, bem como as que estavam prescritas ou continham erros nas certidões de dívida ativa (CDA) ou divergências cadastrais, além das que foram distribuídas incorretamente por serem de competência estadual.

Esses dados evidenciam que a aplicação da inteligência artificial no Poder Judiciário resulta em impactos estruturais positivos na função jurisdicional. O desembargador Silvio Neves Baptista Filho destacou que, com a implementação do robô Elis, a quantidade de processos iniciais foi drasticamente reduzida, e o principal obstáculo passou a ser o setor responsável pela expedição de mandados, que atua em colaboração com a Prefeitura do Recife (PACHECO, 2019).

O sucesso do Projeto Elis foi tão significativo que a ferramenta foi integrada à plataforma Sinapse, desenvolvida pelo Núcleo de Inteligência Artificial do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia (TJRO). Essa plataforma gerencia todos os projetos de inteligência artificial dos tribunais que a utilizam, promovendo a colaboração entre as equipes de trabalho e a centralização de modelos de computação cognitiva, o que cria um ciclo de aprendizado e melhora contínua dos modelos. Desse modo, a ferramenta Elis está disponível para outros tribunais brasileiros, contribuindo assim para a promoção do princípio da duração razoável do processo.

O impacto do Projeto Elis no funcionamento do Tribunal de Justiça de Pernambuco transcende a mera redução do acervo de processos, visto que a implementação da inteligência artificial não apenas otimiza a triagem e a classificação de ações, mas também proporciona uma mudança significativa na cultura organizacional do tribunal. Com a adoção de tecnologias avançadas, a equipe de magistrados e servidores começa a enxergar novas possibilidades de trabalho, focando em tarefas que demandam maior análise crítica e decisões mais complexas. Essa transformação permite que os profissionais do judiciário dediquem mais tempo a processos que exigem uma abordagem humanizada e sensível, ao invés de se perderem em atividades repetitivas (ROSA e GUASQUE, 2020).

Além disso, o uso de inteligência artificial como o Elis fomenta uma maior transparência e rastreabilidade nas decisões judiciais. À medida que o sistema armazena e analisa dados, ele se torna uma ferramenta valiosa não apenas para o Judiciário, mas também para a sociedade. As partes envolvidas em processos podem ter acesso a informações mais claras sobre o andamento de suas ações, o que gera confiança na justiça. Esse aspecto é especialmente relevante em um contexto onde a desconfiança nas instituições é uma preocupação crescente. A transparência nas decisões também contribui para a construção de uma cultura de *accountability*, onde o Judiciário se vê cada vez mais como um ente que deve prestar contas à sociedade.

A tecnologia pode ser ajustada para atender às necessidades específicas de outros tribunais, permitindo que a experiência e os aprendizados acumulados em Pernambuco sejam replicados em outras regiões do país. Essa escalabilidade é um dos grandes trunfos da inteligência artificial no Judiciário, uma vez que as demandas judiciais variam significativamente entre os estados e localidades. A possibilidade de customização das soluções tecnológicas para atender a diferentes realidades é um passo importante para a modernização do sistema judiciário como um todo (Rosa, 2021).

Há ainda, o Sistema Sócrates, desenvolvido pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), que representa um marco na automação judicial. Focado na análise de admissibilidade recursal, o sistema utiliza algoritmos de aprendizado de máquina para identificar e agrupar processos similares, verificar pressupostos recursais e sugerir decisões com base em precedentes. A sua implementação resultou em uma redução significativa no tempo de análise inicial dos recursos no tribunal superior.

No mesmo caminho, o sistema intitulado Victoria, do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJRJ), destaca-se pela capacidade de realizar triagem automatizada de processos, identificando demandas repetitivas e sugerindo minutas de decisões. Além disso, o sistema também auxilia na gestão do acervo processual, categorizando ações por temas e urgência, o que permite uma distribuição mais eficiente do trabalho entre as equipes.

Já o Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN) implementou um conjunto integrado de sistemas: o Poti, responsável pela classificação e distribuição processual; a Clara, que realiza análise de jurisprudência e auxilia na fundamentação de decisões; e o Jerimum, voltado para a automação de

procedimentos cartorários. Esta tríade de sistemas também tem proporcionado maior agilidade e precisão no trâmite processual.

No nosso estado, a Sebastiana, desenvolvida pelo Tribunal de Justiça da Paraíba (TJPB), é uma ferramenta que combina funcionalidades de triagem processual, identificação de precedentes e elaboração de minutas. O sistema se destaca pela capacidade de aprendizado contínuo, aperfeiçoando suas análises com base no *feedback* dos magistrados e servidores, o que resulta em um aumento progressivo de sua eficiência e precisão.

Em suma, o Brasil vem se consolidando como referência mundial na aplicação de Inteligência Artificial no sistema judiciário, demonstrando notável capacidade de inovação e desenvolvimento tecnológico. A implementação bem-sucedida de sistemas como o Victor, que revolucionou a eficiência processual no STF, e o contínuo desenvolvimento de novas soluções como os sistemas Elis, Radar, Sócrates, Victoria, Poti, Clara, Jerimum e Sebastiana evidenciam o compromisso do judiciário brasileiro com a modernização na prestação jurisdicional. Estas iniciativas não apenas otimizam o trabalho dos tribunais, mas representam um salto qualitativo na administração da justiça, estabelecendo novos paradigmas para a integração entre tecnologia e direito.

4 DECISÕES ASSISTIDAS POR IA: DESAFIOS E LIMITAÇÕES

Conforme vem sendo demonstrado ao longo deste trabalho, a utilização de inteligência artificial (IA) no sistema judiciário está em ascensão, trazendo consigo uma série de desafios e oportunidades para a prática legal. As decisões assistidas por IA têm o potencial de aumentar a eficiência dos processos, proporcionando aos magistrados ferramentas que podem auxiliar na análise de casos complexos e na fundamentação de sentenças. No entanto, essa inovação também levanta questões cruciais sobre os direitos das partes envolvidas e a ética na aplicação da tecnologia.

Um dos principais desafios associados às decisões assistidas por IA é a questão da transparência. As partes envolvidas em um processo judicial devem ter o direito de compreender como as decisões são tomadas e quais critérios são utilizados pelos algoritmos. Dessa forma, a opacidade dos sistemas de IA pode gerar desconfiança e insegurança, especialmente se as partes não estiverem cientes das bases que sustentam as decisões.

Além da transparência, a equidade nas decisões é uma preocupação central. A utilização de algoritmos pode, inadvertidamente, perpetuar vieses existentes ou introduzir novos, comprometendo a imparcialidade do sistema judicial. Assim, é essencial que as ferramentas de IA sejam projetadas e monitoradas de forma a evitar discriminações e garantir que todos os indivíduos sejam tratados de maneira justa.

Desse modo, a discussão sobre decisões assistidas por IA deve incluir a necessidade de regulamentação e diretrizes éticas claras. Isto porque o desenvolvimento de políticas que orientem o uso da tecnologia no Judiciário é fundamental para estabelecer um padrão de responsabilidade e garantir que as decisões assistidas por IA não comprometam a integridade do sistema.

Em suma, a medida que a IA se torna uma parte integrante do processo judicial, é imperativo que as partes envolvidas sejam protegidas e que a justiça continue a ser a prioridade máxima. Essa é uma questão complexa que exige um diálogo contínuo entre legisladores, juízes, desenvolvedores de IA e a sociedade em geral.

4.1 ANÁLISE DE CASOS RECENTES SOBRE A VALIDADE DAS DECISÕES ASSISTIDAS POR IA

Neste tópico, serão analisados casos recentes sobre a validade das decisões assistidas por IA no Judiciário. Isso inclui situações como o uso de IA por um juiz federal, que levantou dúvidas sobre a confiança e imparcialidade dessas decisões, e o pedido feito ao CNJ para proibir o uso de IA nos tribunais, preocupado com a autonomia dos juízes e a transparência dos processos. Em seguida, também será discutido até que ponto a IA pode substituir ou ajudar o julgamento humano, sem comprometer os direitos das pessoas e a qualidade da justiça.

4.1.1 CASO DE USO DE IA POR JUIZ FEDERAL¹⁶

O uso de inteligência artificial (IA) no sistema judiciário tem se intensificado, trazendo novas perspectivas e desafios para a prática legal. No entanto, a recente

¹⁶ Informações extraídas de: <https://www.conjur.com.br/2023-nov-12/cnj-vai-investigar-juiz-que-usou-tese-inventada-pelo-chatgpt-para-escrever-decisao/>.

investigação aberta pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) em decorrência de um caso em que um juiz federal utilizou o ChatGPT para elaborar uma sentença levanta questões cruciais sobre a aplicação e a responsabilidade no uso dessa tecnologia.

No final de 2023, o CNJ decidiu investigar uma sentença assinada por um juiz federal da 1ª Região que, em vez de ser fundamentada em jurisprudência legítima, foi criada a partir de uma alucinação¹⁷ de IA generativa¹⁸. O caso chamou a atenção devido à descoberta de que a inteligência artificial havia fabricado jurisprudência inexistente do Superior Tribunal de Justiça (STJ), levando à contestação por parte do advogado da parte derrotada.

A jurisprudência é um elemento fundamental no sistema jurídico, pois fornece a base para a aplicação da lei e a tomada de decisões judiciais. O uso de precedentes reais é essencial para garantir a legitimidade das decisões e a confiança nas instituições judiciais. Desse modo, a invenção de jurisprudência pela IA compromete esse princípio, gerando insegurança e incerteza no âmbito jurídico.

O desembargador Néviton Guedes, corregedor da Justiça Federal da 1ª Região, destacou a gravidade do ocorrido, alertando sobre os riscos do uso inadequado de ferramentas de IA na pesquisa de precedentes. Ele recomendou aos juízes e desembargadores que não utilizem ferramentas de IA generativas não homologadas para fins de pesquisa jurisprudencial, reforçando a necessidade de cautela ao integrar novas tecnologias no Judiciário.

A situação levantou a questão da responsabilidade do magistrado ao utilizar tecnologia no processo judicial. O desembargador Guedes enfatizou que a responsabilidade recai sobre o juiz competente, bem como sobre todos os colaboradores envolvidos na elaboração da decisão. Essa reflexão é vital para

¹⁷ A "alucinação" de IA, fenômeno já conhecido e documentado, verifica-se quando "um grande modelo de linguagem (LLM) - frequentemente um chatbot AI generativo ou uma ferramenta de visão computacional - percebe padrões ou objetos que são inexistentes ou imperceptíveis para observadores humanos, criando respostas que são sem sentido ou completamente imprecisas" (IBM, What are AI hallucinations?, tradução livre, disponível em: <https://www.ibm.com/topics/ai-hallucinations>).

¹⁸ "A Inteligência Artificial (IA) Generativa é um termo para tecnologias que podem criar conteúdo, incluindo texto, imagens e código de computador, reconhecendo padrões em um conjunto de dados no qual foi treinada e gerando novo material. Ferramentas de IA Generativa conhecidas, como OpenAI ChatGPT, Google Bard e Microsoft Bing Chat, apresentam uma interface de chatbot que pode responder a comandos em linguagem natural com texto convincentemente semelhante ao humano. Elas utilizam Modelos de Linguagem de Grande Escala (LLMs) que foram treinados em vastas quantidades de dados da internet para entender e criar conteúdo." (Harvard University Information Technology, About Generative AI, tradução livre, disponível em: <https://huit.harvard.edu/ai/about>).

garantir que a adoção de tecnologias, como a IA, não diminua a responsabilidade e a diligência exigidas dos profissionais do Direito.

De acordo com a Resolução 332/2020 do CNJ, a utilização de IA pelo Judiciário deve estar atenta a balizas éticas que visam promover o bem-estar dos jurisdicionados e uma prestação equitativa da justiça. Embora a tecnologia possa servir como uma ferramenta de apoio, seu uso deve ser restrito a funções que não comprometam a integridade do processo judicial.

Em sua defesa, o juiz envolvido no caso qualificou a situação como um "mero equívoco" devido à sobrecarga de trabalho, alegando que parte da sentença foi elaborada por um servidor. Contudo, essa justificativa levanta a discussão sobre a pressão enfrentada pelos profissionais do Judiciário e a necessidade de garantir condições adequadas para a prática legal.

Embora a apuração inicial sobre o incidente tenha sido arquivada pela Corregedoria da 1ª Região, a reabertura do caso pelo CNJ sinaliza a seriedade com que a questão está sendo tratada. Isso pode resultar em um precedente importante para o futuro uso de IA no Judiciário, influenciando práticas e regulamentações.

O episódio traz à tona a necessidade de uma discussão mais ampla sobre a integração da inteligência artificial no sistema judiciário, sendo essencial que se estabeleçam normas claras e diretrizes que orientem o uso ético e responsável da tecnologia, garantindo que a IA complemente, e não substitua, o julgamento humano.

Nesse aspecto, a investigação do CNJ sobre o uso do ChatGPT por um juiz federal ilustra os desafios e as complexidades que surgem com a adoção de inteligência artificial no Judiciário. E conforme já demonstrado ao longo do trabalho, é imperativo que o sistema legal se adapte a essas novas tecnologias de maneira cuidadosa e responsável, assegurando que os direitos das partes e a integridade da justiça sejam preservados.

4.1.2 PEDIDO DE PROIBIÇÃO, AO CNJ, DE IA NO JUDICIÁRIO¹⁹

O uso de inteligência artificial (IA) no sistema judiciário brasileiro é um tema em crescente relevância, especialmente considerando a necessidade de modernização e eficiência nos processos judiciais. Em uma recente decisão, o

¹⁹ Extraído de: <https://www.migalhas.com.br/depeso/415156/o-cnj-e-o-uso-da-ia-no-judiciario>.

Conselho Nacional de Justiça (CNJ) rejeitou um pedido para proibir o uso de ferramentas de IA na elaboração de atos processuais e na fundamentação de decisões, evidenciando a postura do órgão em relação à inovação tecnológica no Judiciário.

No dia 21 de junho de 2024, o CNJ decidiu em plenário virtual não acatar a solicitação de um advogado que pedia a interdição do uso de ferramentas de IA para a confecção de atos processuais. Essa decisão foi tomada dentro de um procedimento de controle administrativo que abordava as preocupações sobre a eficácia da IA no Judiciário. O advogado argumentou que, embora a IA possa ser uma ferramenta auxiliar, seus resultados ainda não são conclusivos e o uso excessivo poderia comprometer a qualidade das decisões judiciais.

O CNJ defendeu sua decisão mencionando que já existe regulamentação sobre o uso de IA na Resolução 332/2020. Essa normativa estabelece diretrizes para a implementação responsável da tecnologia, visando garantir que seu uso não comprometa a integridade do sistema judiciário. Além disso, o CNJ apontou a ausência de indícios de má utilização das ferramentas de IA até o momento, o que reforça a confiança na adoção dessa tecnologia.

A decisão do CNJ enfatiza que a utilização de ferramentas de inteligência artificial deve ser realizada sob a supervisão dos juízes, garantindo que o processo seja ético e responsável. Ou seja, a supervisão é fundamental para assegurar que as decisões tomadas com o auxílio da IA respeitem os princípios jurídicos e éticos que regem o Judiciário, evitando assim qualquer desvio que possa prejudicar a justiça.

A implementação de ferramentas de IA no Judiciário requer uma análise criteriosa dos princípios éticos e jurídicos envolvidos. É fundamental que se considere como essas tecnologias podem impactar as decisões judiciais e a confiança do público no sistema. Um uso irresponsável da IA poderia gerar consequências negativas, como a diminuição da qualidade das decisões e a erosão da confiança nas instituições.

A Portaria CNJ 271/2020 que também regulamenta o uso de IA no âmbito do Judiciário, destaca em seu artigo 10 a obrigatoriedade de comunicação ao CNJ sobre o desenvolvimento de modelos de IA no âmbito do Poder Judiciário. Essa exigência visa promover a transparência e permitir que o CNJ monitore a evolução

das tecnologias utilizadas nos tribunais, garantindo que sejam implementadas de acordo com as normas éticas estabelecidas.

Ademais, um grupo de trabalho dedicado à inteligência artificial foi formado com o objetivo de apresentar propostas de regulamentação do uso dessas ferramentas. A criação desse grupo demonstra o compromisso do CNJ em acompanhar de perto o desenvolvimento da IA e suas implicações para o Judiciário, promovendo um ambiente que favoreça a inovação sem comprometer a justiça.

Um levantamento anual do CNJ revelou um aumento significativo no número de projetos de IA no Poder Judiciário em 2023. O estudo, apresentado pelo presidente do CNJ, ministro Luís Roberto Barroso, identificou 140 projetos de IA em desenvolvimento, representando um crescimento de 26% em relação ao ano anterior. Esses dados refletem a resposta dos tribunais às crescentes demandas por modernização e eficiência.

O aumento no número de projetos de IA é indicativo de uma transformação no Judiciário, que busca se adaptar às exigências de um mundo cada vez mais digital. A adoção dessas tecnologias pode proporcionar maior agilidade e eficiência nos processos, mas também requer uma avaliação cuidadosa de suas implicações éticas e legais.

Dessa forma, a decisão do CNJ de permitir o uso de ferramentas de inteligência artificial no Judiciário, evidencia um compromisso com a inovação responsável, ao passo que deve ser observada a importância de uma regulação rigorosa do uso da IA.

4.2 LIMITES DA ATUAÇÃO DA IA FRENTE AO JULGAMENTO HUMANO

Enquanto os humanos têm uma estrutura moral moldada por experiências pessoais, sociais e culturais, que permite a reflexão sobre os impactos de cada decisão, a IA age estritamente com base em algoritmos e padrões predefinidos. Assim, em situações de dilema moral, como as que envolvem a ponderação entre direitos e deveres conflitantes ou a escolha entre valores igualmente válidos, a IA fica aquém do julgamento humano, pois não consegue adaptar seu processo de decisão a contextos específicos nem pesar valores subjetivos (RAMOS, 2022).

A transparência e a responsabilidade são outros aspectos críticos que limitam a atuação da IA no julgamento humano. As decisões tomadas por sistemas de IA

são frequentemente baseadas em algoritmos complexos, que muitas vezes operam como "caixas-pretas" para os próprios desenvolvedores e usuários. Essa falta de transparência dificulta a atribuição de responsabilidade em caso de decisões equivocadas ou injustas. Em julgamentos humanos, a responsabilidade pode ser assumida e investigada, enquanto, no caso de uma IA, os erros podem ser difíceis de rastrear, comprometendo a confiança nas decisões tomadas e o processo de justiça (LAGE, 2021).

Além disso, a IA pode ser suscetível a vieses preexistentes nos dados com os quais é treinada, reproduzindo preconceitos e desigualdades que existem na sociedade. Quando uma IA é alimentada com dados históricos ou socialmente tendenciosos, há o risco de que suas decisões reflitam esses vieses, perpetuando estereótipos ou injustiças. O julgamento humano, por outro lado, embora também suscetível a vieses, possui a capacidade de revisão consciente e autocrítica, permitindo que os juízes reflitam e ajustem suas posições conforme novas informações ou entendimentos. Os humanos são capazes de interpretar informações de maneira contextual e adaptar seu entendimento ao longo do tempo, o que é fundamental em decisões que envolvem valores e princípios. A IA, por mais sofisticada que seja, permanece limitada a um conjunto de regras e dados previamente definidos e, portanto, carece da flexibilidade que caracteriza o julgamento humano. Essa limitação impede que a IA se torne totalmente autônoma em processos de julgamento, ressaltando a importância de um controle humano sobre suas aplicações (LAGE, 2021).

A dependência da Inteligência Artificial de algoritmos programados a priori e de dados históricos revela uma limitação significativa no contexto de julgamentos que exigem sensibilidade e adaptabilidade. A IA, por mais avançada que seja, baseia suas decisões em informações previamente alimentadas e processadas de maneira binária, não conseguindo captar as sutilezas de situações que fogem a padrões fixos. Em casos onde a particularidade e a complexidade humana são fundamentais para uma decisão justa, a atuação da IA torna-se insuficiente, já que a resolução de certos conflitos exige um entendimento que vai além dos dados, exigindo análise de contexto e julgamento situacional (DEZAN, 2020).

A intuição permite aos juízes humanos fazerem inferências complexas, muitas vezes com base em percepções subjetivas e na experiência acumulada ao longo dos anos. Em contrapartida, a IA não tem um histórico pessoal de experiências e

emoções, nem a capacidade de fazer deduções intuitivas, tornando-a inapta a lidar com casos que fogem do previsível e requerem uma abordagem mais criativa e adaptável (DEZAN, 2020). Além disso, a IA enfrenta limitações significativas em cenários que envolvem julgamentos baseados em princípios de compaixão e misericórdia, aspectos que, embora subjetivos, são essenciais para decisões justas em certos contextos. Em situações que demandam uma resposta empática, a frieza da IA pode resultar em decisões que, embora tecnicamente corretas, são percebidas como insensíveis ou desumanas. O julgamento humano, diferentemente, permite uma análise que pode considerar o sofrimento, o contexto emocional e o potencial de reabilitação dos envolvidos, características impossíveis de serem genuinamente replicadas por uma IA (PEIXOTO, 2019).

Outro aspecto é a capacidade de ponderação que também representa uma diferença marcante entre humanos e IA. Os julgamentos humanos frequentemente exigem uma avaliação profunda das consequências a longo prazo e dos possíveis efeitos colaterais de cada decisão, o que demanda uma visão ampla e ponderada. A IA, ao contrário, faz previsões e análises com base em padrões e probabilidades, mas não possui um entendimento completo sobre como suas decisões podem impactar vidas humanas em um contexto amplo. Essa limitação pode gerar decisões que, ainda que lógicas, ignoram o bem-estar e o impacto psicológico dos envolvidos (PEIXOTO, 2019).

Mesmo com todas essas limitações, as decisões assistidas por inteligência artificial (IA) têm se tornado cada vez mais comuns em diversos setores, incluindo a justiça. No entanto, a implementação dessa tecnologia levanta questões importantes sobre os direitos das partes envolvidas. Primeiramente, é fundamental assegurar que todos os indivíduos impactados por essas decisões tenham o direito à transparência. Isso implica que as partes devem ser informadas sobre como as decisões são tomadas, quais algoritmos estão sendo utilizados e quais dados estão sendo considerados. A falta de clareza pode gerar desconfiança e prejudicar a capacidade das partes de contestar ou entender as decisões que as afetam (MORENO e FURLAN, 2024).

Além da transparência, o direito à equidade é uma consideração central nas decisões assistidas por IA. Algoritmos mal projetados ou alimentados com dados viesados podem levar a resultados injustos, discriminando determinados grupos ou indivíduos. Assim, é fundamental garantir que as partes afetadas tenham acesso

a mecanismos de apelação e revisão que permitam contestar decisões que possam ser prejudiciais ou injustas (SILVA JÚNIOR, 2024).

Ainda, as questões éticas relacionadas ao uso da IA nas decisões ressaltam a necessidade de um debate contínuo sobre os limites e responsabilidades dessa tecnologia. A ética na IA deve ser uma prioridade, garantindo que as decisões assistidas por máquinas sejam baseadas em princípios como justiça, privacidade e responsabilidade. As partes devem ter a certeza de que suas informações pessoais estão protegidas e que as decisões não são apenas eficientes, mas também respeitam a dignidade e os direitos humanos (SILVA JÚNIOR, 2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme demonstrado ao longo do trabalho, a adoção da Inteligência Artificial no Judiciário brasileiro surge como uma inovação importante, capaz de transformar a maneira como o sistema lida com o excesso de processos e a necessidade de agilidade. A IA oferece vantagens significativas, como a habilidade de processar grandes volumes de dados em pouco tempo e automatizar tarefas rotineiras, liberando juízes e outros profissionais para se concentrarem nas questões mais complexas que requerem uma análise mais cuidadosa. Bem utilizada, essa tecnologia pode ajudar a tornar o Judiciário mais acessível e eficiente, enfrentando o desafio da morosidade que hoje afeta o sistema de justiça.

Por outro lado, o uso da IA no Judiciário traz questões éticas e legais que exigem atenção e um conjunto de regras claras. A imparcialidade e a transparência nas decisões apoiadas por IA precisam ser garantidas para evitar que vieses nos algoritmos comprometam o direito das pessoas a decisões justas. Para isso, é essencial monitorar e avaliar constantemente a atuação da IA, garantindo que a tecnologia não acabe perpetuando desigualdades. Nesse cenário, uma regulamentação clara, que defina bem as responsabilidades de desenvolvedores, operadores e usuários das ferramentas de IA, é fundamental para criar um ambiente de uso seguro e confiável.

Outro aspecto importante é que a IA precisa operar de forma compreensível e transparente. Tendo em vista que como as decisões judiciais impactam diretamente a vida das pessoas, é crucial que os critérios usados pelos algoritmos sejam claros e que as partes envolvidas possam entender como as decisões foram tomadas. Ou seja, se faltar transparência, a confiança no sistema judicial pode ser abalada, afetando a legitimidade das decisões baseadas em IA. Assim, é essencial desenvolver mecanismos de verificação e explicação das escolhas feitas pela IA, para que a tecnologia seja usada de maneira ética e respeite os direitos fundamentais.

A IA, no entanto, não deve ser vista como substituta dos juízes e demais profissionais do Direito. Embora seja uma ferramenta poderosa, o julgamento humano é insubstituível, pois envolve ponderação e interpretação de fatores que muitas vezes vão além dos dados objetivos. Dessa forma, a presença humana no processo é essencial para garantir que as decisões levem em conta não só a

aplicação técnica da lei, mas também os valores éticos e morais da sociedade. Desse modo, a IA deve ser vista como um recurso de apoio, potencializando a atuação dos profissionais sem tirar deles a responsabilidade pelas decisões finais.

Para que o uso de IA no Judiciário brasileiro se desenvolva de forma ética e eficiente, é necessário que o processo de implementação e regulamentação seja construído com a participação de especialistas de diversas áreas, como juristas, cientistas de dados e representantes da sociedade civil. Esse diálogo interdisciplinar é fundamental para que os desafios sejam enfrentados de forma conjunta, gerando soluções adequadas à complexidade do sistema judicial e aos direitos dos cidadãos. Além disso, é importante investir na formação dos profissionais do Judiciário para que entendam as possibilidades e os limites da IA permitindo que façam uso da tecnologia com responsabilidade e consciência.

Diante do contexto atual e das perspectivas futuras, a IA no processo judicial brasileiro traz tanto desafios quanto grandes oportunidades. Deve ser regulamentada de maneira adequada, porque já é uma aliada importante na modernização do Judiciário e na ampliação do acesso à justiça. Contudo, é preciso um compromisso constante para assegurar que essa inovação sirva à sociedade e esteja sempre em harmonia com os princípios constitucionais que orientam a atuação do sistema de justiça brasileiro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Otávio Morato de. **Inteligência artificial e advocacia: algumas aplicações práticas**. In: Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial, 2020, Belo Horizonte. p. 26-33.

BARBOSA, Leonardo Figueiredo; PINHEIRO, Caroline da Rosa. Inteligência artificial no Brasil: avanços regulatórios. **Revista de Informação Legislativa: RIL**, Brasília, DF, v. 60, n. 240, p. 11-41, out./dez. 2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/60/240/ril_v60_n240_p11. Acesso em: 19 out. 2024.

BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima da F. P. G. **Revolução 4.0 no poder judiciário: levantamento do uso de inteligência artificial nos tribunais brasileiros**. Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, p. 65-76, 2019. Disponível em: <http://revistaauditorium.jfrj.jus.br/index.php/revistasjrj/article/view/256/194>. Acesso em: 18 out. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988.

BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Diário de Justiça Eletrônico, Brasília, DF, 21 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da inteligência artificial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Portaria nº 197, de 22 de novembro de 2019**. Institui Grupo de Trabalho destinado à elaboração de estudos e propostas voltadas à ética na produção e uso da inteligência artificial no poder judiciário e dá outras providências. Diário de Justiça Eletrônico do CNJ, nº 244, p. 2, 26 nov. 2019.

CAMIMURA, Lenir. **Tribunais devem reforçar iniciativas para digitalização de acervo físico**. Conselho Nacional de Justiça, 01 set. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tribunais-devem-reforcar-iniciativas-para-digitalizacao-de-acervo-fisico/>. Acesso em: 01 nov. 2024.

CONJUR. **CNJ vai investigar juiz que usou tese inventada pelo ChatGPT para escrever decisão**. Consultor Jurídico, São Paulo, 12 nov. 2023. Disponível em:

<https://www.conjur.com.br/2023-nov-12/cnj-vai-investigar-juiz-que-usou-tese-inventada-pelo-chatgpt-para-escrever-decisao/>. Acesso em: 1 nov. 2024.

CRISTO, Luiz Henrique de. **O CNJ e o uso da IA no judiciário**. Migalhas, São Paulo, 12 set. 2024. Atualizado em 18 set. 2024. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/415156/o-cnj-e-o-uso-da-ia-no-judiciario>. Acesso em: 1 nov. 2024.

DANAHER, John. **The Threat of Algocracy: Reality, Resistance, and Accommodation**. In: *Philosophy & Technology*, v. 29, n. 3, [s.l.], 2016.

DEZAN, Sandro Lúcio. **Desafios à transparência, à publicidade e à motivação da decisão jurídica assistida por sistemas de inteligência artificial no processo administrativo valorativo**. In: PINTO, Henrique Alves et al. *Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões*. Belo Horizonte: D'Plácido, 2020, p. 513-537.

DINIZ, Bruno Souza; AMÂNCIO, Jessé Alves; BORGES, Marcos Rodrigues; COTA, Túlio Teixeira; J. VILELA, J. Afrânio; NETO, Armando Ghedini; FARIA, Rodrigo Martins. **RADAR: Uma contribuição da tecnologia da informação para a gestão de processos repetitivos no Tribunal de Justiça de Minas Gerais**. *Revista de Precedentes Qualificados Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais*. v. 2, n. 2, 2020, p. 585-604.

FILHO, Vicente Greco. **Direito Processual Civil Brasileiro**. 22^a. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

FORNASIER, Mateus de Oliveira; SILVA, Fernanda Viero da; SCHWEDE, Matheus Antes. **A Utilização de Ferramentas de Inteligência Artificial no Judiciário Brasileiro e a Resolução 332/2020 do CNJ**. *Revista Jurídica Cesumar*, v. 23, n. 2, p. 275-288, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9184.2023v23n2.e10435>. Acesso em: 18 out. 2024.

GARCIA, Lara Rocha; AGUILERA-FERNANDES, Edson; GONÇALVES, Rafael Augusto Moreno; PEREIRA-BARRETTO, Marcos Ribeiro. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD): guia de implantação**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2020. 128 p. ISBN 9786555060171.

HOFFMANN, Alexandra Felipe. **Direito e Tecnologia: A Utilização de Inteligências Artificiais no Processo Decisório**. 2018. TCC (Graduação) – Curso de Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

JUNIOR, Claudio do Nascimento Mendonça; NUNES, Dierle José Coelho. **Desafios e oportunidades para a regulação da inteligência artificial: a necessidade de compreensão e mitigação dos riscos da IA**. *Revista Contemporânea*, v. 3, n. 07, p. 7753-7785, 2023.

LAI, Jinqi; GAN, Wensheng; WU, Jiayang; QI, Zhenlian; YU, Philip S. **Large Language Models in Law: A Survey**. arXiv, 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2312.03718>. Acesso em: 24 out. 2024.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de inteligência artificial no direito brasileiro**. Salvador: JusPODIVM, 2021.

MARTEL, Isabela; MAEJI, Vanessa. **Uso de IA no Judiciário cresceu 26% em relação a 2022, aponta pesquisa**. Conselho Nacional de Justiça, 21 jun. 2024. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/uso-de-ia-no-judiciario-cresceu-26-em-relacao-a-2022-aponta-pesquisa/>. Acesso em: 01 nov. 2024.

MARTÍN, Nuria Belloso. Algunas reflexiones sobre la informática jurídica decisional. In: BAEZ, Narciso Leandro Xavier; MOZETIC, Vinicius Almada; MARTÍN, Nuria Belloso; SÁNCHEZ, Helena Nadal (coord.). **O impacto das novas tecnologias nos direitos fundamentais**. Joaçaba, SC: Unoesc, 2018.

MANSO, Adriano Marques; CALIXTO, Marcelo Junqueira. Os regimes de responsabilização civil no novo Marco Legal para Inteligência Artificial: o Projeto de Lei nº 2.338/23. **International Journal of Digital Law**, v. 4, n. 3, p. 111-129, 2023.

MELO, Ezilda; FARIA ALVES, Mirian Coutinho de Faria; FREIRE SOARES, Ricardo Maurício. **Inteligência Artificial e Novos Direitos**. Salvador: Studio Sala de Aula, 2021.

MELO, Jeferson. **Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial**. Conselho Nacional de Justiça, 3 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/#:~:text=Investimentos%20em%20tecnologia%20e%20em,demandas%20da%20sociedade%20por%20justi%C3%A7a>. Acesso em: 01 nov. 2024.

MADIEGA, Tambiama. **Artificial intelligence act**. European Parliamentary Research Service, PE 698.792, June 2023.

MORENO, Pedro; FURLAN, Fernando. **A inserção da inteligência artificial (ia) nas decisões judiciais**. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/15865/8638/36584>. Acesso em: 02 nov. 2024.

M3GAN. Direção: Gerard Johnstone. Produção: Jason Blum, James Wan, Michael Clear e Couper Samuelson. EUA, Universal Pictures, 2023.

NARDI, Luize Gaggiola. **Uma perspectiva analítica da aplicação da inteligência artificial (IA) à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. 2023. Artigo (TCC) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10923/26472>. Acesso em: 19 out. 2024.

OLIVEIRA, Samuel R. **Sorria, você está sendo filmado!: repensando direitos na era do reconhecimento facial**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020. eBook Kindle. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/dp/B09GJ6N4JB>. Acesso em: 19 out. 2024.

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

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito**. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Direito e Inteligência Artificial: referenciais básicos com comentários à Resolução CNJ 332/2020. Brasília: DR.IA, 2020. Volume 2. **Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição**. ISBN 978-65-00-08585-3.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Projeto Victor: relato do desenvolvimento da Inteligência Artificial na Repercussão Geral do Supremo Tribunal Federal. **Revista Brasileira de Inteligência Artificial e Direito - RBIAD**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 1–22, 2020. Disponível em: <https://rbiad.com.br/index.php/rbiad/article/view/4>. Acesso em: 1 nov. 2024.

PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan Di; MACHADO, Edinilson Donizete; ALVES, Fernando de Brito. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO: Estabelecendo diálogos no universo jurisdicional tecnológico. **Revista Em Tempo**, [S.l.], v. 18, n. 01, p. 15 - 32, dec. 2019. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3203>. Acesso em: 1 nov. 2024.

PIRES, Carolina. **Tese estuda projeto pioneiro da UnB de inteligência artificial para o Poder Judiciário**. UnB Ciência, 2020. Disponível em: <https://www.unbciencia.unb.br/humanidades/57-direito/661-tese-estuda-projeto-pioneiro-de-inteligencia-artificial-para-o-poder-judiciario>. Acesso em: 29 out. 2024.

PRIETO-GUTIERREZ, Juan-Jose; SEGADO-BOJ, Francisco; FRANÇA, Fabiana Da Silva. **Artificial intelligence in social science: a study based on bibliometrics analysis**. Human Technology, v. 19, n. 2, p. 149–162, set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.14254/1795-6889.2023.19-2.1>. Acesso em: 18 out. 2024.

PJE. **Serviço Sinapses - Inteligência Artificial**. Disponível em: <https://docs.pje.jus.br/servicos-auxiliares/servico-sinapses-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 3 out. 2024.

RAMOS, Janine Vilas Boas Gonçalves. **Inteligência artificial no poder judiciário brasileiro: projetos de IA nos tribunais e o sistema de apoio ao processo decisório judicial**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

RIBEIRO, Marcelo. **Processo Civil**. 3ª edição. Rio de Janeiro: Método, 2023. E-book. p.Capa. ISBN 9786559646166. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559646166/>. Acesso em: 1 nov. 2024.

ROQUE, Andre. A tutela coletiva dos dados pessoais na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Revista Eletrônica de Direito Processual**, v. 20, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/42138>. Acesso em: 19 out. 2024.

ROSA, Alexandre Morais da; GUASQUE, Bárbara. O avanço da disrupção nos tribunais brasileiros. In: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro (orgs.). **Inteligência Artificial e Direito Processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual**. 1ª ed. Salvador: Editora Juspodivm, 2020, v. 01, p. 380.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna**. 4th ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2022. E-book. p.1. ISBN 9788595159495. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595159495/>. Acesso em: 18 out. 2024.

SANTAELLA, Lucia. **A inteligência artificial é inteligente?**. São Paulo: Edições 70, 2023. E-book. p.91. ISBN 9786554270588. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786554270588/>. Acesso em: 21 out. 2024.

SILVA JÚNIOR, Israel. **O selo de inteligência artificial nas decisões judiciais**. 2024. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2024-out-22/o-selo-de-inteligencia-artificial-nas-decisoes-judiciais/>. Acesso em: 03 nov. 2024.

SURDEN, Harry. **Artificial Intelligence and Law: An Overview**. Georgia State University Law Review, v. 35, n. 4, p. 1305-1337, 2019. Disponível em: <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8>. Acesso em: 24 out. 2024.

SPERANDIO, Henrique Raimundo Do Carmo. **Desafios da Inteligência Artificial para a Profissão Jurídica**. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito) – Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP), São Paulo, 2018.

TEIXEIRA, Matheus. **STF investe em inteligência artificial para dar celeridade a processos**. JOTA, Brasília, 11 dez. 2018. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/stf-aposta-inteligencia-artificial-celeridade-processos>. Acesso em: 19 out. 2024.

TEIXEIRA, Alan José de Oliveira; FERREIRA, Daniel. (Im)prescindibilidade de um marco legal e da regulação administrativa do uso da IA no Brasil: análise a partir da Resolução 332 do CNJ. A&C - **Revista de Direito Administrativo &**

Constitucional, Belo Horizonte, v. 24, n. 97, p. 149–170, 2024. DOI: 10.21056/aec.v24i97.1786.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Cartilha do sistema RADAR 2018**. Disponível em: <https://rede.tjmg.jus.br/data/files/B5/92/90/DC/6881461011FB5F36B04E08A8/Radar%20-%20paper.pdf>. Acesso em: 3 out. 2024.

TOGNETTI, Guilherme Sturaro. **A utilização da inteligência artificial para geração de imagens e o estilo artístico como objeto de direito à proteção legal no Brasil**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2023.

THE Matrix (Matrix). Direção: Andy Wachowski e Larry Wachowski. Produção: Joel Silver. EUA, Warner Bros, 1999.