

**XXX CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI FORTALEZA - CE**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS
II**

EDSON RICARDO SALEME

BEATRIZ DE CASTRO ROSA

GUSTAVO CESAR MACHADO CABRAL

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito, Governança e novas tecnologias II [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Beatriz de Castro Rosa; Edson Ricardo Saleme; Gustavo Cesar Machado Cabral. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-810-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II

Apresentação

Os artigos contidos nesta publicação foram apresentados no durante o XXX Encontro do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, no GT DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II e foi presidida pelos professores Edson Ricardo Saleme, Beatriz de Castro Rosa e Gustavo Cesar Machado Cabral. O Evento, realizado nos dias 15 a 17 de novembro de 2023, sob o tema geral “ACESSO À JUSTIÇA, SOLUÇÃO DE LITÍGIOS E DESENVOLVIMENTO”, teve a participação da sociedade científica das várias áreas do Direito e recebeu amplo apoio do Centro Universitário Christus - Unichristus, que foi o anfitrião do evento em Fortaleza/CE.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante e atualizada discussão, na qual os pesquisadores tiveram a possibilidade de interagir em torno de questões relacionadas à inteligência artificial, ao uso de informações pessoais, à IA generativa, como no caso do Chat GPT, dentre outros temas relacionados ao tema central do grupo de trabalho. O tema da governança e dos uso de novas tecnologias traz consigo os desafios que as diversas linhas de pesquisa jurídica enfrentam no estudo do futuro da regulação no País e os destinos decorrentes do abuso da inteligência artificial, bem como soluções possíveis à preservação de dados em um mundo globalizado.

As temáticas seguiram por questões como o compliance, o consentimento informado e o uso de dados pessoais, o emprego da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, a regulamentação e a governança da inteligência artificial, a precarização do governo digital e a aplicação da inteligência artificial em diversos setores jurídicos.

Nesta coletânea que tivemos a honra de coordenar, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, com artigos rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares (double blind peer review).

A todos direcionamos o convite para uma leitura proveitosa das colaborações inestimáveis dos pesquisadores diretamente envolvidos no GT.

Desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

"JULGAMENTO HUMANO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM EQUILÍBRIO POSSÍVEL NA ERA AUTOMATIZADA?"

"HUMAN JUDGMENT AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A POSSIBLE BALANCE IN THE AUTOMATED ERA?"

**Renata Alanís Abrahão
Albfredo Melo De Souza Junior
Alcian Pereira De Souza**

Resumo

Este artigo aborda o impacto da inteligência artificial (IA) no sistema judicial e sua capacidade de promover justiça individual na era automatizada. Através de uma análise abrangente, investiga-se como a IA está transformando o campo jurídico, identificando vantagens, desafios e limitações. O objetivo principal é discutir o papel essencial do julgamento humano na busca pela justiça individual, considerando a interação complexa entre sistemas algorítmicos e decisões humanas. Neste contexto, este artigo adotou uma abordagem dedutiva e procedimento analítico, analisando a interação entre inteligência artificial e julgamento humano. Explorou-se a influência da IA no sistema jurídico brasileiro, abordando transformações e desafios. Os limites da IA foram discutidos em relação à busca pela justiça individual, destacando como decisões automatizadas podem afetar nuances. O equilíbrio entre julgamento humano e algoritmos foi abordado, considerando vantagens e desafios. Conclui-se que a IA é uma ferramenta valiosa, porém limitada, no sistema judicial. A justiça individual demanda a compreensão complexa que somente o julgamento humano pode proporcionar. O equilíbrio entre eficiência algorítmica e sensibilidade humana é crucial para garantir a justiça na era da automação. Este artigo contribui para a reflexão sobre a integração do julgamento humano em sistemas algorítmicos, enfatizando a importância de uma abordagem equilibrada para alcançar decisões justas e informadas no contexto da inteligência artificial

Palavras-chave: Novas tecnologias, Inteligência artificial, Julgamento humano, Decisões automatizadas, Revisão humana

Abstract/Resumen/Résumé

This article addresses artificial intelligence's (AI) impact on the judicial system and its ability to promote individual justice in the automated era. Through a comprehensive analysis, we investigate how AI is transforming the legal field, identifying advantages, challenges, and limitations. The main objective is to discuss the essential role of human judgment in the pursuit of individual justice, considering the complex interaction between algorithmic systems and human decisions. This article adopts a deductive approach and analytical procedure in this context, analyzing the interaction between artificial intelligence and human judgment. We explore the influence of AI on the Brazilian legal system, addressing

transformations and challenges. The limits of AI are discussed in the pursuit of individual justice, highlighting how automated decisions can affect nuances. Considering advantages and challenges, the balance between human judgment and algorithms is addressed. It is concluded that AI is a valuable but limited tool in the judicial system. Individual justice demands the complex understanding that only human judgment can provide. The balance between algorithmic efficiency and human sensitivity is crucial to ensure justice in the era of automation. This article contributes to the reflection on the integration of human judgment into algorithmic systems, emphasizing the importance of a balanced approach to achieving fair and informed decisions in the context of artificial intelligence.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: New technologies, Artificial intelligence, Human judgment, Automated decisions, Human review

1. INTRODUÇÃO

No cenário atual, o mundo passa por uma transformação tecnológica de proporções extraordinárias, impulsionada pelo surgimento de novas tecnologias que redefinem completamente o estilo de vida das pessoas e influenciam dinâmicas sociais, o paradigma do trabalho e a estrutura da sociedade. As inovações disruptivas, como inteligência artificial, nanotecnologia, impressão 3D, internet das coisas, big data, realidade aumentada e a inclusão do ChatGPT, estão moldando uma era sem precedentes - a quarta revolução industrial.

Essas mudanças não estão restritas a setores específicos, abrangendo áreas sociais, econômicas, empresariais e interpessoais. O impacto dessas transformações é observado de forma mais ampla e rápida em comparação com revoluções tecnológicas passadas. Nesse contexto de mudança radical, o setor jurídico também passa por transformações profundas, com a inteligência artificial desempenhando um papel central no campo jurídico, especialmente entre profissionais como advogados, defensores públicos, membros do Ministério Público e magistrados.

A trajetória da inteligência artificial remonta a 1956, quando a Conferência de Dartmouth formalmente introduziu o conceito, cunhado por McCarthy (RUSSEL, 2013). Nos anos recentes, com a evolução contínua da big data e da tecnologia de inteligência artificial, o Brasil também entrou nessa "era inteligente". A comunidade jurídica do país está acompanhando de perto a tendência da inteligência artificial.

O relatório "Justiça em Números", produzido pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), fornece uma perspectiva reveladora sobre a dimensão do desafio enfrentado pelo sistema judiciário brasileiro. De acordo com os dados de 2022 (ano-base 2021), durante o período de 2021, somente 2,8% da totalidade dos novos processos foram apresentados em formato físico. Nesse mesmo período, 27 milhões de casos novos foram registrados em formato eletrônico.

Ainda, segundo os números apresentados pelo CNJ 2022 (data-base 2021), no encerramento do ano de 2021, processos eletrônicos constituíram 80,8% do total de processos em trâmite, com taxas de 86% no segundo grau, 80,2% no primeiro grau e 100% nos Tribunais Superiores. É notável a proeminência da Justiça Eleitoral e da Justiça do Trabalho, uma vez que possuem vários tribunais com 100% dos processos em formato eletrônico em ambas as instâncias. Por outro lado, o Tribunal de Justiça do Estado do

Espírito Santo (34,6%) e o Tribunal de Justiça Militar de São Paulo (34,5%) exibiram as proporções mais baixas de informatização.

Adicionalmente ressalta-se que de acordo com o estudo "Tecnologia Aplicada à Gestão dos Conflitos no Âmbito do Poder Judiciário Brasileiro" (COELHO et al., 2022), elaborado pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas (CIAPJ/FGV), sob a coordenação do Ministro do Superior Tribunal de Justiça (STJ), Luis Felipe Salomão, cerca de metade dos tribunais do país já possui projetos de IA em operação ou em desenvolvimento, com muitos desses projetos sendo conduzidos por equipes internas, revelando, portanto, a existência de 64 projetos de IA distribuídos em 47 tribunais, além da plataforma operada pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

Um exemplo é o projeto "Victor", implementado pelo Supremo Tribunal Federal (STF). O Victor utiliza tecnologia de inteligência artificial para otimizar processos e auxiliar na análise de casos judiciais. Da mesma forma, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) adotou soluções de inteligência artificial para aprimorar suas operações, com destaque para os sistemas "Athos" e "Sócrates" (COELHO et al., 2022).

Esses esforços refletem uma busca por modernização e inovação no judiciário do país, alinhados com a Agenda 2030 da ONU, visando alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, como a promoção de sociedades pacíficas e inclusivas e o acesso à justiça para todos (COELHO et al., 2022).

Essas ferramentas de inteligência artificial têm o potencial de transformar a maneira como os tribunais operam, acelerando a análise de casos, melhorando a tomada de decisões judiciais e otimizando a gestão de recursos. No entanto, é importante ressaltar que a implementação da inteligência artificial no judiciário brasileiro também traz desafios e considerações éticas, como a transparência dos algoritmos e a garantia de que as decisões tomadas por sistemas automatizados sejam justas e imparciais.

À medida que o Brasil continua a adotar e explorar soluções de inteligência artificial no âmbito jurídico, é fundamental manter um equilíbrio cuidadoso entre a automação e a tomada de decisões humanas, garantindo assim a justiça, a equidade e o respeito aos direitos fundamentais.

Na implementação destes programas, a inteligência artificial judicial desempenha, sem dúvida, um papel fundamental e assume uma missão importante, mas, ao mesmo tempo, também enfrenta muitos problemas e desafios. Os juízes humanos, outrora considerados um dos menos propensos a serem substituídos por máquinas,

enfrentam o desafio de abdicar de algum poder de decisão e de inteligência artificial, à medida que a inteligência artificial judicial continua a melhorar e a ser aplicada em profundidade.

Neste artigo, exploramos a interseção entre a inteligência artificial e o julgamento humano no contexto das decisões e da busca pela justiça individual no qual destaca-se a necessidade de equilibrar a tomada de decisões automatizadas com elementos humanos.

Para tal, realizamos uma análise crítica e reflexiva com base em uma revisão abrangente da literatura existente sobre o papel da inteligência artificial e seu impacto nas decisões judiciais. Além disso, utilizamos dados e estatísticas fornecidos por órgãos oficiais, como o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), para embasar nossas discussões sobre a implementação da inteligência artificial no cenário jurídico brasileiro.

Na sequência deste artigo, examinamos as diversas dimensões relacionadas à interação entre inteligência artificial e julgamento humano no contexto judicial, explorando como os algoritmos desempenham um papel fundamental na criação de sistemas inteligentes, destacando suas vantagens e limitações.

O Capítulo 3 analisou influência da inteligência artificial no sistema judiciário brasileiro, abordando tanto as transformações quanto os desafios que essa tecnologia apresenta para a justiça no país.

Posteriormente, analisou-se os limites e desafios da inteligência artificial em relação à busca pela justiça individual, ressaltando como as decisões automatizadas podem impactar a tomada de decisões baseada em nuances e contextos específico.

No Capítulo 5, "Julgamento Humano e Inteligência Artificial: Um Equilíbrio Possível", aprofundamos a análise sobre a interação entre julgamento humano e sistemas algorítmicos, explorando como a combinação desses elementos pode resultar em decisões mais justas e informadas.

Finalmente, nas "Considerações Finais", apresentamos uma síntese das principais conclusões alcançadas ao longo deste artigo, enfatizando a importância de encontrar um equilíbrio entre o uso da inteligência artificial e a manutenção da justiça individual no contexto judicial.

Este artigo contribui para a reflexão sobre como integrar efetivamente o julgamento humano nos loops algorítmicos, a fim de preservar a justiça individual nas tomadas de decisão automatizadas. Concluímos destacando a importância de uma

abordagem balanceada que combine a eficiência algorítmica com a sensibilidade e discernimento humanos para alcançar decisões justas e informadas.

2. PAPEL DOS ALGORITMOS NA CONSTRUÇÃO DE MÁQUINAS INTELIGENTES

A inteligência artificial (IA) emerge como um campo interdisciplinar que mescla ciência da computação, engenharia e matemática para criar sistemas capazes de imitar habilidades cognitivas humanas, como o processo de tomada de decisões. No centro desse desenvolvimento estão os algoritmos, que servem como a espinha dorsal da IA permitindo que máquinas processem informações e executem decisões lógicas complexas. Neste contexto, compreender a natureza dos algoritmos é crucial para desvendar o funcionamento da IA e explorar suas aplicações diversas.

Os algoritmos desempenham um papel vital na capacitação da inteligência artificial. Eles representam sequências ordenadas de instruções ou regras que conduzem o processamento de dados e a tomada de decisões. Para entender plenamente esse conceito, é essencial mergulhar nas complexidades dos algoritmos subjacentes. Como afirmado por Lage (2021, p. 37), um algoritmo é um conjunto de regras que orientam cálculos ou outras operações, muitas vezes executadas por computadores, para resolver um problema específico.

Os algoritmos evoluem de conceitos simples para estruturas mais complexas à medida que são aplicados na ciência da computação. Essencialmente, eles se tornam meios pelos quais os programadores guiam as máquinas, conduzindo-as por uma série de comandos e instruções para alcançar soluções específicas (LAGE, 2021). Eles são ferramentas matemáticas que se transformam em diretrizes executáveis, permitindo a resolução de problemas computacionais bem definidos.

Cormen et al. (2009, p. 5) estabelecem que um algoritmo é um procedimento computacional definido, aceitando valores de entrada e produzindo valores de saída. Em essência, um algoritmo é uma sequência de etapas computacionais que transformam a entrada na saída, representando uma ferramenta para resolver problemas computacionais específicos.

Algoritmos desempenham um papel central em diversas aplicações, incluindo pesquisa, classificação, transformação, agendamento, criptografia e geração de números

aleatórios. Eles podem ser classificados como programados, onde todas as etapas são definidas pelo programador, ou não programados, onde o aprendizado de máquina é empregado para permitir que o algoritmo descubra soluções por meio de tentativa e erro até alcançar o resultado desejado.

A presença dos algoritmos se tornou onipresente em nosso cotidiano. Como destaca Russell (2021, p. 41), algoritmos estão presentes em calculadoras, jogos de xadrez e aplicativos de navegação. Eles processam informações e oferecem soluções, como calcular raízes quadradas, gerar movimentos de xadrez ou planejar rotas eficientes. A exploração da funcionalidade e dos objetivos dos algoritmos é exemplificada por Russell (2021, p. 41):

"Hoje em dia, os algoritmos fazem parte da vida diária: um algoritmo de cálculo da raiz quadrada em uma calculadora de bolso recebe um número como entrada e fornece a raiz quadrada desse número como saída; um algoritmo de xadrez recebe uma configuração do tabuleiro como entrada e gera um movimento como saída; um algoritmo de busca de rota recebe um ponto de partida, um ponto de chegada e um mapa de ruas, calculando a rota mais eficiente entre eles. Os algoritmos podem ser descritos em linguagem comum ou em notação matemática, mas para serem aplicados, eles precisam ser codificados como programas em uma linguagem de programação".

Lage (2021) identifica cinco características essenciais dos algoritmos: Entrada, Saída, Viabilidade, Independência e Clareza. Eles também encontram diversas aplicações, como pesquisa, classificação, transformação, agendamento, criptografia e geração de números aleatórios. Além disso, os algoritmos podem ser classificados como programados, nos quais todas as etapas são definidas pelo programador, ou não programados, onde o Machine Learning (aprendizado de máquina) é empregado para que o algoritmo descubra caminhos por meio de tentativa e erro até alcançar o resultado desejado.

A engenharia dos algoritmos é essencial para o avanço contínuo da inteligência artificial. Os algoritmos capacitam a IA a executar tarefas complexas, impulsionando-a a novos patamares de excelência. Eles encapsulam a capacidade da IA de aprender, processar e decidir, ampliando os limites do conhecimento humano.

As vantagens da adoção da inteligência artificial, como elencadas por Lage (2021), são notáveis e multifacetadas. Primeiramente, destaca-se a redução da probabilidade de erro, contribuindo significativamente para minimizar imprecisões e aumentar a acurácia das atividades nas quais é empregada. Além disso, a utilização da

inteligência artificial em ambientes de risco à saúde e à vida, através da robótica, resulta na diminuição do risco de acidentes fatais envolvendo seres humanos.

A automatização de processos, uma característica intrínseca da inteligência artificial, conforme ressaltado por Lage (2021), resulta em aprimoramento da produtividade e economia de tempo. Especialmente em tarefas suscetíveis a erros quando executadas por seres humanos, essa automatização se revela como um recurso valioso. A capacidade da inteligência artificial de gerenciar e analisar dados e registros em áreas sensíveis, como o setor financeiro, é outra vantagem crucial. Isso possibilita uma detecção mais precisa de fraudes e anomalias nos registros.

A automatização de processos é uma característica intrínseca da inteligência artificial e, conforme destacado por Lage (2021), ela se traduz em aprimoramento da produtividade e economia de tempo. Especialmente em tarefas passíveis de erros quando executadas por seres humanos, essa automatização se revela como um valioso recurso. Além disso, a capacidade da inteligência artificial de gerenciar e analisar dados e registros em áreas sensíveis, como o setor financeiro, é ressaltada como uma vantagem relevante. Isso permite uma detecção mais precisa de fraudes e anomalias nos registros.

A celeridade em trabalhos repetitivos é outra vantagem significativa identificada por Lage (2021). A inteligência artificial é capaz de executar diversas tarefas simultaneamente e com maior rapidez do que os seres humanos, o que resulta em maior agilidade na realização de atividades monótonas e repetitivas. Além disso, quando empregada em colaboração com o trabalho humano, a inteligência artificial contribui para a melhoria da produtividade dos colaboradores e, conseqüentemente, para a qualidade das tarefas desempenhadas.

No entanto, a autora também explora as desvantagens associadas à implementação da inteligência artificial. Primeiramente, ele aborda a preocupação quanto à perda de postos de trabalho. A substituição gradual de trabalhadores por sistemas automatizados, especialmente em setores industriais e de serviços, levanta questões sobre o impacto no emprego humano. Além disso, a ausência de sensibilidade e emoção é destacada como uma limitação dos sistemas de inteligência artificial. Enquanto os seres humanos contam com diversos sentidos e habilidades intuitivas em suas decisões, os sistemas automatizados carecem desses aspectos humanos. (LAGE, 2021).

Por fim, Lage (2021) observa que os custos elevados são uma realidade a ser enfrentada na adoção da inteligência artificial. O desenvolvimento e a manutenção de sistemas tecnológicos demandam investimentos financeiros substanciais, o que pode

representar um desafio significativo para as organizações que buscam implementar essa tecnologia em suas operações.

Em última análise, a inteligência artificial transcende a mera ciência da computação, incorporando princípios da física, lógica e matemática. Os algoritmos se apresentam como pilares fundamentais para capacitar a IA a realizar tarefas complexas, especialmente quando associados a técnicas de aprendizado de máquina. Por meio desses algoritmos, a IA busca alcançar soluções específicas e avançar ainda mais nos limites do conhecimento humano (LAGE, 2021).

3. REFLEXOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA O SISTEMA JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Os reflexos da inteligência artificial para o sistema judiciário são profundos e abrangentes, permeando diversos aspectos desde a eficiência até a equidade. A integração da inteligência artificial no cenário jurídico não apenas otimiza processos, mas também traz mudanças paradigmáticas na forma como a justiça é buscada e alcançada.

No contexto da área jurídica, as aplicações da inteligência artificial são cada vez mais expressivas, como apontado por Teixeira e Cheliga (2021). A inteligência artificial exibe sua eficácia ao examinar as decisões proferidas por magistrados em regiões específicas, conduzindo análises abrangentes de legislações e jurisprudências pertinentes. Através da técnica da jurimetria, a IA tem a capacidade de gerar estatísticas que oferecem insights sobre as probabilidades de desfechos em casos particulares. Além disso, sua adoção está se tornando uma realidade nos domínios do sistema judiciário, Ministério Público e outras instâncias, impulsionando a otimização e agilização dos procedimentos.

No cenário atual, os tribunais brasileiros, especialmente aqueles localizados em comarcas do interior, enfrentam uma carga excessiva de processos. Essa situação é especialmente acentuada nas áreas que carecem de varas especializadas e de profissionais judiciais com conhecimentos específicos em matérias diversas, como direito de família, recuperação, falência, criminalidade, saúde e direito empresarial (CNJ, 2022). Diante desse panorama, a busca por uma solução se tornou imperativa.

Portanto, a aplicação da tecnologia de inteligência artificial na área judicial visa na maioria das vezes, diretamente a melhoria da eficiência judicial. Com a ajuda de poderosos algoritmos, cálculos e características de padronização, processo e repetição, a

inteligência artificial judicial pode promover a melhoria de eficiência judicial de uma forma que mude os meios de produção e alivie efetivamente o dilema judicial de muitas pessoas no caso.

A aplicação da inteligência artificial nas atividades judiciais pode contribuir para a agilização dos processos, reduzindo a sobrecarga dos tribunais e diminuindo os prazos de tramitação. Isso ocorre por meio da automatização de tarefas repetitivas, como análise de documentos, triagem de casos e elaboração de documentos judiciais. A inteligência artificial pode examinar rapidamente grandes volumes de informações e identificar padrões, permitindo que os juízes concentrem seus esforços em questões mais complexas.

Ethan Katsh destaca que em um futuro próximo, praticamente todas as atividades ocorrerão de forma interconectada, com poucas ou até nenhuma ocorrendo exclusivamente offline (Katsh, 1995). Esse contexto não exclui a justiça como área de transformação. É inegável que a inteligência artificial aplicada ao âmbito judicial tem alcançado resultados significativos. O propósito imediato da tecnologia de inteligência artificial na esfera das decisões judiciais é abordar o desafio da sobrecarga de casos enfrentados pelos tribunais. O fenômeno da "explosão de litígios" e o consequente aumento no volume de processos são questões comuns enfrentadas por sistemas judiciais ao redor do mundo. Como resposta, os tribunais têm precisado adaptar suas abordagens tradicionais de gestão e julgamento de casos, adotando a tecnologia de inteligência artificial para auxiliar os magistrados no processamento eficaz e preciso das demandas. Considerando as perspectivas atuais de aplicação e desenvolvimento da inteligência artificial no campo judicial, é evidente que a inteligência artificial apresenta vantagens notáveis em relação aos juízes humanos.

No entanto, como observado por Teixeira e Cheliga (2021, p. 23), essa crescente integração da tecnologia no campo jurídico demandará mais do que apenas conhecimento jurídico. Profissionais da área precisarão possuir um profundo entendimento de tecnologia, linguagem de programação, lógica computacional e familiaridade com as mais recentes inovações tecnológicas para se manterem atualizados e eficazes.

A eficácia da inteligência artificial no campo judicial é notável e oferece vantagens substanciais sobre os juízes humanos. Na realidade brasileira, especialmente em comarcas do interior, a sobrecarga dos juízes humanos é mais evidente, onde a falta de varas especializadas e de magistrados com conhecimento específico em diversas áreas acentua o problema. A aplicação de inteligência artificial no âmbito judicial visa melhorar a eficiência desse sistema.

Andrighi e Bianchi (2020, p.174) destacam a capacidade superior da inteligência artificial em comparação com a inteligência humana para extrair, compilar e fornecer soluções abrangentes em diversas áreas do conhecimento. No âmbito do raciocínio jurídico, a inteligência artificial tem a habilidade de extrair amplo conhecimento de leis, artigos e comentários, resultando em explicações e argumentos jurídicos que oferecem uma ou várias alternativas de solução para casos concretos. Além disso, a IA pode realizar previsões e sugerir soluções para conflitos.

A inteligência artificial também é capaz de desmembrar informações relevantes do caso, processando textos, imagens e dados semânticos para gerar automaticamente documentos judiciais. A automatização dessa geração documental alivia a carga de trabalho dos juízes, especialmente em casos simples e claros, permitindo que recursos sejam direcionados para disputas mais complexas. Além disso, a tecnologia permite a uniformização das decisões, evitando discrepâncias e contribuindo para a padronização dos padrões judiciais

No contexto do Poder Judiciário, a aplicação da inteligência artificial (IA) especificamente no processo de tomada de decisões judiciais tem se mostrado uma ferramenta de transformação significativa, com reflexos que abrangem tanto atividades instrumentais como atividades-fim.

Concernente às atividades instrumentais (Atividades-Meio), a IA se destaca ao desempenhar funções que auxiliam em diferentes etapas do processo judicial. Ela tem o potencial de identificar recursos relevantes para temas de repercussão geral no Supremo Tribunal Federal (STF), proporcionando uma compreensão rápida e aprofundada das questões legais em debate. Além disso, a IA pode exibir a legislação aplicável de maneira precisa e ágil, garantindo aos profissionais jurídicos acesso facilitado a informações cruciais.

Outra funcionalidade é a capacidade de vincular precedentes, permitindo que os juízes fundamentem suas decisões em casos anteriores e mantenham a coerência na jurisprudência. A IA também pode agrupar processos similares por temas, simplificando a organização e análise dos casos que tratem de questões semelhantes.

Um exemplo de aplicação instrumental ocorre na triagem de processos relacionados à execução fiscal. A IA pode classificar ações e avaliar a regularidade das certidões de dívida ativa, automatizando procedimentos que muitas vezes consomem tempo e recursos. Da mesma forma, a IA pode otimizar a penhora de bens e agilizar a emissão de certidões por meio do sistema SISBAJUD.

No campo das atividades-fim, a IA assume um papel ainda mais inovador. A partir da análise de dados, a IA pode sugerir decisões para casos em exame. Isso é especialmente relevante em situações em que a jurisprudência não é clara ou em processos complexos. A IA é capaz de quantificar a probabilidade de fatos com base em precedentes e, em casos de incerteza, algoritmos como a fórmula de Bayes ajustam a probabilidade à luz de novas evidências. Isso oferece uma abordagem objetiva e embasada para a tomada de decisões judiciais.

Dentre os exemplos de Tribunais de Justiça que exploram a IA para sugerir decisões, destacam-se o Tribunal de Justiça da Paraíba, com o sistema MIDAS, e o Tribunal de Justiça do Espírito Santo, com o sistema ARGOS. Ambos ainda estão em fase de ideação, mas demonstram o potencial da IA em auxiliar na tomada de decisões judiciais. Além disso, o Tribunal de Justiça de Pernambuco já implantou o sistema ELIS em 2018, permitindo a sugestão de decisões, embora não esteja sujeito à auditabilidade.

4. LIMITES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: JUSTIÇA INDIVIDUAL VERSUS JUSTIÇA ALGORITÍMICA

Ao examinarmos a atual prática da aplicação judicial, surge a perspectiva inevitável de que a inteligência artificial possa vir a substituir juízes. Como expresso por James Barratt (2023), a inteligência artificial é uma ferramenta de dupla face, assemelhando-se à fissão nuclear, capaz tanto de iluminar cidades quanto de incendiá-las.

As decisões automatizadas, referentes a um indivíduo determinado, que se baseiam em um método estatístico para análise de grande volume de dados e informações, podem ter grande impacto sobre os direitos individuais, especialmente no que se refere à autonomia, igualdade e personalidade. Afinal, na sociedade atual, caracterizada pelas relações remotas, os dados pessoais acabam por se constituir na única forma de representação das pessoas perante as mais diversas organizações estatais e privadas, sendo determinantes para “abrir ou fechar as portas de oportunidades e acessos” (LYON, 2003, p. 27).

Embora a inteligência artificial ofereça benefícios significativos, como eficiência e rapidez, ela também traz consigo desafios importantes relacionados aos direitos individuais e à justiça. É importante reconhecer que a aplicação crescente da IA em diversas áreas da vida cotidiana, incluindo o sistema judiciário, levanta preocupações

sobre o respeito aos direitos individuais e à justiça. As decisões automatizadas, quando baseadas em algoritmos que processam informações pessoais, podem resultar em resultados discriminatórios ou injustos. Isso ocorre porque esses algoritmos muitas vezes se baseiam em dados históricos que refletem preconceitos existentes na sociedade.

Um aspecto crítico a considerar é a questão da transparência e explicabilidade desses sistemas de tomada de decisão automatizados. Muitos algoritmos de IA são complexos e suas operações podem ser difíceis de entender, até mesmo para os especialistas. Isso cria um desafio em garantir que os indivíduos afetados por essas decisões possam compreender o processo pelo qual foram tomadas e possam contestar resultados injustos ou incorretos.

Conforme apontado por Nunes, Bahia e Pedron (2021, p. 163), ao criar um modelo, os programadores devem selecionar um conjunto de dados (dataset) que será fornecido ao sistema de IA sendo usado para resolver problemas específicos, como prever soluções ou resultados futuros. Essa seleção de dados pode resultar em pontos cegos nos algoritmos, revelando as convicções, preferências e propósitos dos desenvolvedores, que são incorporados às tendências daqueles que os conceberam.

Esses pontos cegos, também conhecidos como blind spots, podem não ter relevância para o resultado desejado pela solução de inteligência artificial ou, em determinados casos, podem levar o sistema a ignorar fatores importantes na análise do contexto, resultando em saídas inadequadas (NUNES; BAHIA; PEDRON, 2021). Esse fenômeno foi exemplificado por O'Neil (2016): I) um aplicativo de navegação que busca a rota mais rápida entre dois pontos, mas deixa de considerar as estruturas ao redor das vias; II) um sistema de avaliação de desempenho de professores que prioriza as notas dos alunos, ignorando outras competências importantes, como lidar com problemas pessoais dos alunos e gerenciar a sala de aula.

Após o desenvolvimento do modelo de inteligência artificial, ele é alimentado com a maior quantidade possível de dados para que o aprendizado de máquina possa identificar padrões e, assim, resolver as questões para as quais foi projetado. No entanto, como observam Nunes, Bahia e Pedron (2021, p. 164), "a qualidade dos dados fornecidos aos sistemas de inteligência artificial também afetará os resultados, uma vez que os dados são coletados de uma sociedade permeada por desigualdades, exclusões e discriminações". Isso significa que se padrões discriminatórios estiverem presentes nos dados, o aprendizado de máquina os internalizará, resultando em decisões com vieses.

Esses conjuntos complexos de dados, extraídos da sociedade, muitas vezes tendem a reproduzir estruturas de discriminação, exclusão e desigualdade já existentes. Conforme Elias (2017, p. 14), “há uma grande preocupação de que tais desigualdades sociais possam ser perpetuadas por meio de processos algorítmicos, gerando efeitos jurídicos negativos e significativos sobre indivíduos no contexto da aplicação da lei”.

Zimmermann, Di Rosa e Kim (2020) argumentam que, embora os sistemas de inteligência artificial em si possam ser neutros e objetivos em comparação com os seres humanos correspondentes, se os dados utilizados para os alimentar forem tendenciosos, os algoritmos podem gerar soluções igualmente tendenciosas. Eles ilustram esse ponto de vista com sistemas de policiamento preditivo, nos quais os algoritmos usam dados de índices de criminalidade para direcionar as atividades policiais. No entanto, esses dados muitas vezes refletem injustiças sociais preexistentes, o que pode levar a um ciclo de retroalimentação prejudicial.

Nunes, Bahia e Pedron (2021) também abordam o impacto das subjetividades dos programadores no desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial. Eles alertam para o fato de que as escolhas feitas na construção desses sistemas refletem as opiniões e prioridades dos criadores, o que influencia diretamente as respostas dos sistemas. Isso pode ser acidental ou intencional, mas destaca a impossibilidade de uma isenção completa na inteligência artificial, já que seu ponto de partida é a seleção de informações e dados por seres humanos, que também refletem o contexto social de quem os produziu.

Elias (2017, p. 7) complementa essa ideia, destacando que os próprios algoritmos podem incorporar os preconceitos presentes nos criadores ou nos dados usados para treiná-los. Os algoritmos refletirão os preconceitos presentes nos dados, seja inerente a eles ou provenientes dos desenvolvedores. Esses desvios, intencionais ou não, podem ser inerentes aos dados ou resultantes dos próprios desenvolvedores do algoritmo, resultando em vieses nos resultados.

Além dos desafios e limitações apresentados pela inteligência artificial judicial, é igualmente crucial considerar um último ponto de contenção nesse debate. Refere-se ao fato de que a era da inteligência artificial demanda uma ativa transformação e atualização do papel e das atribuições dos juízes, a fim de se adequar à nova demanda gerada pela evolução do papel dos juízes na era tecnológica.

5. JULGAMENTO HUMANO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UM EQUILÍBRIO POSSÍVEL PARA A JUSTIÇA INDIVIDUAL NA ERA AUTOMATIZADA?

A compreensão das complexidades dos algoritmos de aprendizado de máquina, que autonomamente modificam suas estruturas durante a operação, apresenta um desafio humano evidente. Isso ocorre porque até mesmo os próprios desenvolvedores teriam dificuldade em emitir um julgamento conclusivo sobre os processos internos que conduzem aos resultados. Nesse contexto, o acesso ao código-fonte não é suficiente para garantir a *accountability* - a prestação de contas com a subsequente possibilidade de responsabilização por ações realizadas. Isso ocorre porque a transparência completa não depende apenas da acessibilidade, mas também da compreensibilidade.

Mais do que apenas teorias, é essencial assimilar os princípios que orientam a tomada de decisões e os elementos cruciais envolvidos nesse processo. A explicação surge como um fator-chave para atender ao requisito de transparência nas decisões automatizadas. O foco está na capacidade de explicar, de maneira compreensível e clara, as etapas essenciais que levam a uma decisão. Isso preenche os requisitos de transparência e prestação de contas, permitindo avaliar a adequação dos algoritmos aos propósitos jurídicos.

Abordando a perspectiva de conformidade com o modelo constitucional, surge uma preocupação relevante quando consideramos que as soluções apresentadas pela Inteligência Artificial são geradas por algoritmos - sequências de códigos e diretrizes criados por seres humanos. Esses algoritmos, por sua vez, podem ser influenciados por subjetividades, afetando a imparcialidade dos processos de tomada de decisão judiciais (BUENO, 2021).

Nessa perspectiva contemporânea, Nunes e Marques (2018, p. 04) sustentam que a aplicação dos sistemas de IA deve ser circunscrita aos âmbitos consultivos, organizacionais e analíticos da litigiosidade, uma vez que:

"O deslocamento da função decisória para as máquinas é perigoso e provavelmente não atenderá aos imperativos de *accountability* inerentes ao devido processo legal e à necessidade de um controle compartilhado na formação das decisões, especialmente considerando a opacidade dos algoritmos que guiam a inteligência artificial."

Por outro lado, considerando que tanto a compreensão dos magistrados quanto a dos algoritmos podem ser suscetíveis a críticas e enviesamentos, Morais da Rosa (2020, n.p.) argumenta:

[...] é muito mais fácil tratar com algoritmos do que juízes. Não é possível controlar *a priori* as opiniões que os juízes consideram relevantes, mas podemos sim controlar *a priori* o que será decidido por algoritmos. O algoritmo é um conjunto de instruções para a máquina executar tarefas de pesquisa, comparação e elaboração de propostas/predição de interpretações/aplicações. Por isso é importante assegurar participação democrática no planejamento dos algoritmos.[...]

O Conselho Nacional de Justiça, através do artigo 20 da Resolução nº 332/2020, optou por estabelecer composições democráticas nos grupos de trabalho e nas equipes responsáveis pela pesquisa, desenvolvimento e implantação dos sistemas de inteligência artificial. Essas equipes só podem ser dissolvidas por meio de decisões fundamentadas.

Além disso, a consideração dos riscos de viés que possam afetar a imparcialidade deve ser ancorada na realidade, não em um ideal irreal. Isso é relevante, uma vez que os mesmos riscos de viés podem estar presentes nas decisões tomadas por humanos sem assistência tecnológica. Em um contexto diferente, caso a solução apoiada em inteligência artificial demonstre ser menos vulnerável a esses elementos negativos, estaríamos diante de um cenário desejável.

Nesse sentido, em relação aos potenciais riscos de preconceitos discriminatórios, a mencionada resolução, elaborada com o objetivo de salvaguardar direitos fundamentais, estabeleceu medidas para prevenir tais situações. Essas medidas incluem a exigência de equipes de desenvolvimento diversificadas, a obrigatoriedade de homologação do modelo de IA, a capacidade de implementar correções em caso de detecção de problemas e até mesmo a possibilidade de interromper o uso da tecnologia se os problemas não forem resolvidos de maneira adequada.

A transparência e compreensibilidade das decisões judiciais são fundamentais para supervisionar a atividade do Poder Judiciário quanto aos critérios em que estão alicerçadas as decisões e as formas de operacionalidade dos sistemas de inteligência artificial usados. Isso permite que os envolvidos entendam os critérios das decisões e as abordagens dos sistemas de inteligência artificial utilizados. Quando garantida, essa transparência possibilita que os motivos por trás das decisões sejam conhecidos pelos beneficiários, assegurando o exercício do contraditório e da ampla defesa, conforme exigido pelo devido processo legal e pela Constituição de 1988.

Sob a perspectiva do acesso à justiça, a aplicação da inteligência artificial no processo de tomada de decisões do Poder Judiciário é inquestionavelmente viável. Segundo Souza e Oliveira (2019, p. 73), as tecnologias fundamentadas em IA são continuamente refinadas e têm a capacidade de serem empregadas para fortalecer o raciocínio casuístico, a construção teórica e a lógica formal. Isso resulta em uma melhoria na capacidade argumentativa, associativa e discricionária dos magistrados, reduzindo os impactos do volume excessivo de processos e das limitações de recursos.

A demora na entrega da prestação jurisdicional representa, portanto, um dos principais fatores de insatisfação da sociedade em relação ao desempenho do sistema judiciário. Como ressaltado por Souza e Oliveira (2019) a aplicação da inteligência artificial na tomada de decisões judiciais apresenta um potencial indiscutível: a capacidade de tornar o acesso à justiça mais rápido, econômico e previsível, tudo isso sem comprometer a fundamentação intelectual que deve embasar as decisões proferidas pelo Estado-juiz.

Surge, portanto, o direito à revisão humana em decisões automatizadas, que emerge como um elemento fundamental nesse contexto. A capacidade da inteligência artificial de oferecer soluções mais eficientes não deve subestimar o papel do julgamento humano. Pelo contrário, deve-se considerar a revisão humana como um contrapeso necessário para garantir a imparcialidade, a análise aprofundada e a conformidade com os princípios constitucionais em cada tomada de decisão.

Não obstante os benefícios potenciais, é fundamental conduzir uma análise aprofundada sobre a harmonização da inteligência artificial com o modelo constitucional de processo. É crucial, portanto, que a utilização da inteligência artificial no processo decisório seja acompanhada por uma constante avaliação da sua compatibilidade com os valores constitucionais e com a preservação dos direitos individuais. Essa análise, por sua vez, deve ser conduzida de maneira contínua, a fim de assegurar que as inovações tecnológicas estejam em sintonia com as necessidades da sociedade e com a busca por uma justiça que seja, ao mesmo tempo, eficiente, transparente e plenamente alinhada com os princípios democráticos e de Estado de Direito.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo-se do questionamento inicial sobre o impacto da inteligência artificial no sistema judicial e sua capacidade de promover justiça individual na era automatizada, este artigo buscou desenvolver uma linha de raciocínio abrangente e crítica para responder a essa indagação complexa. Ao longo das seções exploradas, delineou-se um panorama das implicações da inteligência artificial no campo jurídico, considerando suas vantagens, desafios e limitações.

A análise das potencialidades da inteligência artificial revelou sua capacidade de processar vastos volumes de dados, extrair informações relevantes e, em alguns contextos, contribuir para decisões judiciais mais rápidas e eficientes. No entanto, também se tornou evidente que a busca pela justiça individual não pode ser totalmente delegada aos sistemas algorítmicos. A complexidade inerente à tomada de decisões humanas, que envolve considerações morais, éticas e contextuais, ressalta a importância irreplicável do julgamento humano.

Reconhecer as limitações inerentes à inteligência artificial judicial é de extrema importância. Embora essa tecnologia possa oferecer objetividade e precisão na tomada de decisões algorítmicas, alcançar níveis absolutos nesses aspectos não é uma tarefa simples. Especialmente em casos complexos e desafiadores, a inteligência artificial pode garantir a justiça formal, mas enfrenta dificuldades em alcançar a justiça substantiva. Diante desse cenário, é crucial adotar uma abordagem racional para lidar com os desafios apresentados pela inteligência artificial no contexto jurídico.

Ao explorar o cenário jurídico brasileiro, verificou-se que a inteligência artificial já está sendo implementada em diversos tribunais e instituições, evidenciando uma busca por modernização e eficiência. Entretanto, a incorporação dessas tecnologias também trouxe à tona questionamentos éticos e a necessidade de assegurar a transparência e a imparcialidade nas decisões algorítmicas.

Além disso, é fundamental reconhecer que a era da inteligência artificial está se aproximando rapidamente. Em resposta, é necessário promover ativamente a transformação e atualização do papel e das funções dos juízes. Essa adaptação é essencial para atender à nova demanda por ajustes no papel dos juízes na era da inteligência artificial, a fim de garantir eficiência, equidade e justiça no sistema jurídico.

Ainda que a inteligência artificial possa contribuir para agilizar processos judiciais e aumentar a eficiência, sua capacidade de compreender os elementos subjetivos

e contextuais que permeiam as decisões humanas é limitada. Portanto, a conclusão se destaca na ideia de um equilíbrio necessário entre a automação e a intervenção humana, respeitando a essência da justiça individual e mantendo-a como um alicerce sólido em um sistema jurídico em constante evolução.

Sujeito à diferença entre a inteligência artificial judicial e os juízes humanos na estrutura do conhecimento, cenário de aplicação e capacidade potencial, a inteligência artificial judicial não pode substituir completamente os juízes humanos. Portanto, é importante deixar claro que a inteligência artificial judicial é apenas uma auxiliadora dos juízes humanos, e não uma substituta. Primeiramente, deverá dar pleno desempenho ao papel da inteligência artificial judicial no tratamento de casos simples e no trabalho transacional.

É indubitável que a inteligência artificial pode desempenhar diversos papéis valiosos no auxílio ao tratamento de casos judiciais e no processo de tomada de decisões autônomas. Ela pode contribuir para eliminar assimetrias de informações entre departamentos, maximizar a eficiência do tratamento de casos e promover a justiça. No entanto, deve-se lembrar que, no processo de julgamento, a inteligência artificial ocupa uma posição subordinada, auxiliando os juízes no tratamento dos casos. Os juízes permanecem como elementos chave e nucleares desse processo.

À medida que a inteligência artificial é implementada, tais questões precisam ser abordadas. Proteger a justiça individual exige mais do que simplesmente envolver seres humanos no ciclo algorítmico. É fundamental considerar o quão importante esse conceito é em contextos específicos e quais serão as expectativas sociais daqueles afetados por suas consequências. Portanto, à medida que os sistemas algorítmicos são adotados, a garantia da justiça individual não pode ser presumida, tornando essencial uma avaliação cuidadosa e contínua para garantir sua aplicação de maneira adequada.

Em última análise, este artigo buscou responder ao questionamento inicial ao enfatizar que a inteligência artificial pode ser uma aliada valiosa no sistema judicial, desde que sua aplicação seja guiada por princípios éticos, transparência e uma compreensão profunda das limitações humanas. A busca por um equilíbrio entre a eficiência algorítmica e a sensibilidade humana é essencial para garantir a justiça individual na era da automação, assegurando que a tecnologia seja empregada para aprimorar e enriquecer o sistema jurídico, sem comprometer seus valores fundamentais.

REFERÊNCIAS

ANDRIGHI, Fátima Nancy; BIANCHI, José Flávio. Reflexão sobre os riscos do uso da inteligência artificial ao processo de tomada de decisões no Poder Judiciário. In: PINTO, Henrique Alves; GUEDES, Jefferson Carús; CÉSAR, Joaquim Portes de Cerqueira (Coords.). **Inteligência artificial aplicada ao processo de tomada de decisões**. Belo Horizonte, São Paulo: D'Plácido, 2020.

BARRAT, James. **Our final invention**: Artificial intelligence and the end of the human era. New York: St. Martin's Griffin, 2015.

BRAGANÇA, Fernanda et al (autores); SALOMÃO, Luís Felipe; LEME, Elton; LOSS, Juliana (Coords.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do poder judiciário brasileiro**. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332**, de 21 de agosto de 2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 21 ago. 2023.

BUENO, Cássio Scarpinella. **Curso sistematizado de direito processual civil**. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book Kindle.

CNJ. **Justiça em Números 2022**: ano-base 2021. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2021.

COELHO, José Leovigildo; BRAGANÇA Fernanda; BRAGA, Renata (autores); SALOMÃO, Luís Felipe; LEME, Elton; LOSS, Juliana (Coords.). **Inteligência artificial: tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do poder judiciário brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Conhecimento, 2022.

CORMEN, Thomas H. et al. **Introduction to algorithms**. Cambridge: MIT Press, 2009.

ELIAS, Paulo Sá. Algoritmos e inteligência artificial exigem atenção do Direito. **Revista CONJUR**, v. 20, 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-nov-20/paulo-sa-elias-inteligencia-artificial-requer-atencao-direito>. Acesso em: 29 ago. 2023.

KATSH, M. Ethan. **Law in a Digital World**. New York: Oxford University Press, 1995. 294 p.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Juspodivm, 2021.

LYON, David. **Surveillance as social sorting**: privacy, risk, and digital discrimination. Routledge: New York, 2003

MORAIS DA ROSA, Alexandre. Inteligência Artificial e Direito: ensinando um robô a julgar. **Revista Consultor Jurídico**, v.4, 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-04/limite-penal-inteligencia-artificial-direito-ensinando-robot-julgar>. Acesso em: 30 ago. 2022.

MORAIS DA ROSA, Alexandre; MENDES, Alexandre José. Entendimento jurídico inclusivo da inteligência artificial: respostas corretas por caminhos alternativos. **Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica**, Belo Horizonte, ano 18, n. 27, p. 191-220, jan./jun. 2020

NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre; PEDRON, Flávio. **Teoria Geral do Processo**. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2021.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista dos Tribunais**, v. 285, p. 421-447, 2018.

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

RUSSELL, Stuart. **Inteligência Artificial a Nosso Favor: como manter o controle sobre a tecnologia**. Trad. Berilo Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Trad. Regina Célia Simille de Macedo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SOUZA, Carlos Affonso Pereira de; OLIVEIRA, Jordan Vinícius de. Sobre os ombros de robôs? A inteligência artificial entre fascínios e desilusões. In: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. **Inteligência Artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

TEIXEIRA, Tarcísio; CHELIGA, Vinícius. **Inteligência Artificial – Aspectos jurídicos**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2021.

ZIMMERMANN, Annette; DI ROSA, Elena; KIM, Hochan. **Technology Can't Fix Algorithmic Injustice**. Boston review, 2020. Disponível em: <https://www.bostonreview.net/articles/annette-zimmermann-algorithmic-political/>. Acesso em: 30 ago. 2023.