



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

EMANUELLI SANTOS DAS NEVES

YASMIN ELOISE DA LUZ LIMA TEIXEIRA

WELLEN DE OLIVEIRA MENEZES

OS LIMITES IMPOSTOS PELO § 1º, ART. 489 DO CPC E §2º, ART. 315 DO CPP
À UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES JUDICIAIS
COMPLEXAS: CONFLITO ENTRE A EFICÁCIA E EFETIVIDADE DA
IMPLEMENTAÇÃO IRRESTRITA DA I.A. PELOS TRIBUNAIS

SALVADOR

2024



EMANUELLI SANTOS DAS NEVES

YASMIN ELOISE DA LUZ LIMA TEIXEIRA

WELLEN DE OLIVEIRA MENEZES

**OS LIMITES IMPOSTOS PELO § 1º, ART. 489 DO CPC E §2º, ART. 315 DO CPP
À UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES JUDICIAIS
COMPLEXAS: CONFLITO ENTRE A EFICÁCIA E EFETIVIDADE DA
IMPLEMENTAÇÃO IRRESTRITA DA I.A. PELOS TRIBUNAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Direito do Centro Universitário UniFTC, Unidade Salvador, como requisito final para obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Daniel Rosário Magalhães Conceição.

SALVADOR

2024



**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFTC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO**

ATA DE APROVAÇÃO

EMANUELLI SANTOS DAS NEVES

YASMIN ELOISE DA LUZ LIMA TEIXEIRA

WELLEN DE OLIVEIRA MENEZES

**OS LIMITES IMPOSTOS PELO § 1º, ART. 489 DO CPC E §2º, ART. 315 DO CPP
À UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES JUDICIAIS
COMPLEXAS: CONFLITO ENTRE A EFICÁCIA E EFETIVIDADE DA
IMPLEMENTAÇÃO IRRESTRITA DA I.A. PELOS TRIBUNAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Departamento de Direito do Centro Universitário
UnifTC, Unidade Salvador, como requisito final para
obtenção do título de Bacharel em Direito.

Aprovado em: 22 de maio de 2024.

Banca Examinadora

(Daniel Rosário Magalhães Conceição,
Professor da UNIFTC).

(Irena Pereira dos Santos De Santana,
Professora da UNIFTC).

(Carlos Alberto Jose Barbosa Coutinho,
Professor da UNIFTC).

DAS NEVES, Emanuelli Santos; TEIXEIRA, Yasmin Eloise da Luz Lima; MENEZES, Wellen de Oliveira. **OS LIMITES IMPOSTOS PELO § 1º, ART. 489 DO CPC E §2º, ART. 315 DO CPP À UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES JUDICIAIS COMPLEXAS:** conflito entre a eficácia e efetividade da implementação irrestrita da I.A. pelos tribunais. Orientador: Daniel Rosário Magalhães Conceição. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Direito, Centro Universitário UniFTC, Salvador, 2024.

OS LIMITES IMPOSTOS PELO § 1º, ART. 489 DO CPC E §2º, ART. 315 DO CPP À UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES JUDICIAIS COMPLEXAS: CONFLITO ENTRE A EFICÁCIA E EFETIVIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO IRRESTRITA DA I.A. PELOS TRIBUNAIS

THE LIMITS IMPOSED BY § 1, ART. 489 OF THE CPC AND §2, ART. 315 OF THE CPP TO THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN COMPLEX JUDICIAL DECISIONS: CONFLICT BETWEEN THE EFFICACY AND EFFECTIVENESS OF THE UNRESTRICTED IMPLEMENTATION OF A.I. BY THE COURTS

Emanuelli Santos das Neves¹
Yasmin Eloise da Luz Lima Teixeira²
Wellen de Oliveira Menezes³

RESUMO

O artigo discute os desafios enfrentados na aplicação da inteligência artificial (IA) em decisões judiciais complexas, diante dos requisitos de fundamentação estabelecidos pelo § 1º do artigo 489 do CPC e pelo § 2º do artigo 315 do CPP. A implementação irrestrita da IA pelos tribunais pode entrar em conflito com a necessidade de fundamentação das decisões, uma vez que os sistemas de IA podem ser complexos e opacos, dificultando a compreensão dos critérios utilizados. Apesar da eficácia da IA na análise de casos complexos, a efetividade das decisões é questionada quando não são compreensíveis para as partes e para a sociedade. O artigo propõe a conciliação entre automatização e transparência, sugerindo o desenvolvimento de algoritmos explicáveis que justifiquem as decisões de forma compreensível, sem comprometer a eficiência do processo. Assim, a implementação responsável da IA deve garantir não só sua eficácia na análise dos casos, mas também a efetividade das decisões através da transparência e da fundamentação clara.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Judicial. Decisão. STF. Transparência.

¹ Discente do curso de Direito do Centro Universitário UniFTC de Salvador (Paralela), e-mail: emanuellisneves@gmail.com

² Discente do curso de Direito do Centro Universitário UniFTC de Salvador (Paralela), e-mail: yasmindaluz0@gmail.com

³ Discente do curso de Direito do Centro Universitário UniFTC de Salvador (Paralela), e-mail: emanuellisneves@gmail.com

ABSTRACT

The article discusses the challenges faced in applying artificial intelligence (AI) to complex judicial decisions, given the requirements for justification established by § 1 of article 489 of the Brazilian Code of Civil Procedure (CPC) and § 2 of article 315 of the Brazilian Code of Criminal Procedure (CPP). The unrestrained implementation of AI by courts may conflict with the need for decision justification, as AI systems can be complex and opaque, making it difficult to understand the criteria used. Despite AI's effectiveness in analyzing complex cases, the effectiveness of decisions is questioned when they are not comprehensible to the parties and society. The article proposes reconciling automation and transparency by suggesting the development of explainable algorithms that justify decisions in an understandable manner without compromising process efficiency. Thus, responsible implementation of AI should ensure not only its effectiveness in case analysis but also the effectiveness of decisions through transparency and clear justification.

Key-words: Artificial intelligence. Judicial. Decision. STF. Transparency.

1 INTRODUÇÃO

A crescente utilização de tecnologias no meio jurídico tem sido objeto de discussão e análise em diversas esferas acadêmicas e profissionais. Nesse contexto, desponta a Inteligência Artificial (IA) como uma ferramenta promissora, capaz de otimizar processos e auxiliar na tomada de decisões judiciais. No entanto, essa implementação não ocorre sem questionamentos. Os limites impostos pelo § 1º do Art. 489 do Código de Processo Civil (CPC) e pelo § 2º do Art. 315 do Código de Processo Penal (CPP) à utilização da IA em decisões judiciais complexas têm gerado debates acerca do conflito entre a eficácia e efetividade dessa implementação pelos tribunais.

A exigência legal de fundamentação das decisões judiciais, estabelecida tanto no CPC quanto no CPP, impõe desafios à incorporação plena da IA nesse contexto. O § 1º do Art. 489 do CPC estabelece que as decisões judiciais devem ser fundamentadas, sob pena de nulidade, e explicita elementos essenciais que devem ser observados. Da mesma forma, o § 2º do Art. 315 do CPP determina que a sentença conterá a análise das provas produzidas, indicando os motivos que levaram à absolvição ou à condenação. Essas exigências confrontam-se, muitas vezes, com a complexidade das decisões que envolvem a aplicação de IA.

Diante desse cenário, o presente trabalho delimita-se na análise dos limites impostos pela legislação processual à utilização da IA em decisões judiciais complexas, problematizando o conflito entre a eficácia e a efetividade dessa implementação. O problema de pesquisa que orienta este estudo é: Como conciliar a necessidade de fundamentação das decisões judiciais com a utilização da IA em casos de elevada complexidade?

Dentre as possíveis respostas para esse problema de pesquisa, considera-se a hipótese de que a regulamentação específica da utilização da IA nos processos judiciais, aliada a uma adaptação da legislação processual, pode oferecer soluções para a compatibilização entre a eficácia da IA e a necessidade de fundamentação das decisões judiciais.

O objetivo geral deste trabalho é analisar os limites impostos pela legislação processual à utilização da IA em decisões judiciais complexas, buscando identificar soluções para o conflito entre eficácia e efetividade da implementação

irrestrita da IA pelos tribunais. Como objetivos específicos, pretende-se investigar as disposições legais pertinentes à utilização da IA em processos judiciais, conforme o CPC e o CPP; analisar os desafios enfrentados pelos tribunais na incorporação da IA em casos de elevada complexidade; propor alternativas para conciliar a necessidade de fundamentação das decisões judiciais com a utilização da IA.

A relevância deste trabalho reside na necessidade de compreender e debater os desafios impostos pela implementação da IA no âmbito jurídico. A discussão sobre os limites e possibilidades dessa tecnologia é fundamental para aprimorar o sistema de justiça, garantindo a observância dos princípios fundamentais do direito, como o devido processo legal e o contraditório, sem abrir mão dos avanços proporcionados pela inovação tecnológica.

Quanto à metodologia, este estudo baseia-se em pesquisa bibliográfica, com análise de legislação, doutrina e jurisprudência relacionadas ao tema. A abordagem adotada é qualitativa, buscando compreender e interpretar os fenômenos jurídicos e tecnológicos relacionados à utilização da IA nas decisões judiciais complexas.

Compreendendo a necessidade de uma estrutura organizada, o trabalho segue uma sequência lógica de desenvolvimento. No primeiro momento, será abordada a introdução do tema, onde são apresentados os principais pontos que serão discutidos ao longo do estudo, destacando o problema de pesquisa, as hipóteses levantadas e os objetivos do trabalho.

Em seguida, será explicada a metodologia utilizada, descrevendo detalhadamente os materiais e métodos empregados na pesquisa. Aqui, é detalhada a abordagem bibliográfica adotada, incluindo a análise de legislação, doutrina e jurisprudência, bem como a justificativa dessa escolha metodológica.

No terceiro momento, será realizada uma revisão da literatura, dividida em duas seções. A primeira seção aborda o conceito de Inteligência Artificial e sua evolução histórica, contextualizando seu desenvolvimento e aplicação no campo jurídico. Na segunda seção, exploramos os limites impostos pela legislação brasileira à utilização da Inteligência Artificial nas decisões judiciais complexas, analisando as disposições legais pertinentes e os desafios enfrentados pelos tribunais.

Prosseguindo, o quarto capítulo compreende os resultados e discussões obtidos. Dividido em duas partes, o primeiro momento desta seção discute o impacto do conflito entre a eficácia e a efetividade da implementação irrestrita da Inteligência Artificial pelos tribunais. Já o segundo momento analisa os interesses em jogo, como a eficiência do sistema judicial versus as garantias processuais, oferecendo uma visão ampla e aprofundada sobre o tema.

Por fim, o trabalho é concluído com as considerações finais, onde são apresentadas as principais conclusões da pesquisa, destacando-se os pontos cruciais discutidos ao longo do estudo e sugerindo possíveis direções para futuras investigações. Este momento também permite uma reflexão sobre a relevância do tema abordado e suas implicações no contexto jurídico atual.

Ao finalizar este estudo, é possível constatar a complexidade e a relevância do tema abordado. A análise dos limites impostos pela legislação brasileira à utilização da Inteligência Artificial nas decisões judiciais complexas permite compreender os desafios enfrentados pelo sistema jurídico diante dos avanços tecnológicos. É fundamental que, em meio ao embate entre eficácia e efetividade, sejam encontrados caminhos que conciliam a aplicação da tecnologia com a garantia dos direitos fundamentais e a justiça social.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A estratégia metodológica adotada na elaboração deste trabalho é caracterizada por uma abordagem qualitativa, seguindo as diretrizes propostas por Gil (2002). Essa escolha fundamenta-se na necessidade de realizar uma compreensão aprofundada do conteúdo já presente na literatura acadêmica relacionada ao tema em análise.

Nesse sentido, acerca da metodologia escolhida, Lakatos e Marconi (2010) destacam que:

[...] a revisão bibliográfica é essencial para contextualizar o problema de pesquisa, fornecendo uma base teórica sólida para a construção do conhecimento. No entanto, ressaltam que a análise crítica de diferentes fontes literárias possibilita uma compreensão abrangente do assunto em estudo. Isso porque a revisão bibliográfica não se limita à coleta de dados, mas também permite identificar lacunas, padrões e tendências que contribuem significativamente para a pesquisa científica.

No desenvolvimento deste trabalho, optou-se por uma abordagem metodológica que prioriza a análise documental, utilizando dados provenientes de artigos científicos e jurisprudências. Essa escolha se fundamenta na necessidade de uma compreensão aprofundada dos elementos presentes na literatura acadêmica relacionada ao tema em estudo, seguindo as diretrizes propostas por Gil (2002). Por meio dessa abordagem, busca-se elucidar detalhadamente os aspectos relevantes, o que proporcionará uma compreensão minuciosa e precisa dos temas abordados.

Em relação aos objetivos da pesquisa, adota-se uma abordagem exploratória, conforme sugerido por Gil (2002), visando investigar e analisar fenômenos que ainda não foram devidamente explorados. Este enfoque permitirá compreender de forma mais ampla e detalhada o tema em questão, contribuindo para o avanço do conhecimento sobre o assunto.

Adicionalmente, a análise de conteúdo, seguindo a proposta de Lakatos e Marconi (2010), será empregada para examinar e categorizar o material coletado durante a revisão bibliográfica. Essa técnica auxiliará na identificação de padrões, lacunas e tendências presentes na literatura acadêmica sobre o tema, ampliando a compreensão e fornecendo insights importantes para a pesquisa.

Com base nesse contexto, as investigações nos portais periódicos CAPES e SciELO entre os anos de 2018 a 2023 foram conduzidas com o emprego das seguintes palavras-chave: "Decisões Judiciais", "Inteligência Artificial", "Poder Judiciário", "Direito Processual", "Garantias Processuais" e "Efetividade; Eficácia". Essas palavras-chave foram cuidadosamente selecionadas para orientar a busca por informações relevantes e abranger os diferentes aspectos do tema em estudo.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA EVOLUÇÃO À CONTEMPORANEIDADE

A origem primordial da Inteligência Artificial (IA) reside na aspiração de desenvolver um mecanismo capaz de replicar os padrões de comportamento

humanos, potencialmente superando-os para executar tarefas com maior eficácia e celeridade. Não obstante esta premissa fundamental, subsiste uma falta de consenso unívoco na esfera acadêmica acerca da definição de Inteligência Artificial. Diversos autores, a exemplo de Peter Norvig e Stuart (2016), propõem distintas conceituações de IA, categorizando-as em quatro grupos: sistemas que simulam o pensamento humano, adotam uma abordagem racional, imitam a conduta humana e se comportam de maneira racional.

Aprofundando essa temática, Stuart Russel (2016) sustenta que a finalidade da Inteligência Artificial é desenvolver sistemas que habilitem os computadores a tomar decisões com elevado nível de eficiência, capacitando, assim, as máquinas a agir de forma inteligente. Nesse contexto, Zaffari e Espíndola (2015) estabelecem que:

A Inteligência Artificial representa uma área da informática que focaliza seus esforços no desenvolvimento de máquinas ou sistemas aptos a resolver problemas que requerem capacidades de raciocínio humanas. [...] O princípio fundamental subjacente à Inteligência Artificial é a concepção de uma máquina artificialmente inteligente, alcançada por meio da fusão de programas e dispositivos capacitados a tomar decisões de maneira autônoma ao enfrentar desafios específicos dentro de um determinado domínio de aplicação.

Nessa perspectiva, frente ao progresso contínuo da Inteligência Artificial (I.A.), Sperandio (2018) salienta que, embora muitos profissionais da área de I.A. ainda não possuam uma compreensão precisa de seu significado, há, aparentemente, um consenso de que ela já é reconhecida como uma das tecnologias mais relevantes na prática jurídica.

Diante da constatação de que até mesmo os especialistas em I.A. carecem de uma definição precisa dessa tecnologia, surge a necessidade preliminar de propor uma conceituação para uma exploração mais aprofundada do tema. É importante salientar que este artigo não se propõe a elaborar uma definição definitiva da tecnologia. O autor sugere que uma perspectiva viável é considerá-la como a habilidade de máquinas ou softwares de aprimorarem-se por meio do extenso processamento de dados, assimilando características das informações processadas para tornarem-se mais eficientes em análises posteriores de dados adicionais (Sperandio, 2018).

Dessa forma, observa-se que a Inteligência Artificial, enquanto software integrado em um computador, robô ou dispositivo, é dotada da capacidade de adquirir e aplicar conhecimento, além de agir de maneira racional, aprendendo e gerando novos entendimentos. Esse processo ocorre por meio da integração de dados provenientes de fontes jurídicas online ou fornecidos pela inteligência humana. Em essência, trata-se da transferência da inteligência humana para uma máquina por meio do processamento e transmissão de dados.

Essa inteligência é desenvolvida com o propósito de otimizar o processamento de grandes volumes de dados e tomar decisões, com o objetivo de agilizar e facilitar as atividades realizadas pelos profissionais do campo jurídico. A inteligência artificial não se limita apenas à automação de tarefas repetitivas; ela também tem a capacidade de tomar decisões, ou seja, de aprender e gerar novos conhecimentos com base em seus próprios dados internos (Coelho, 2017).

Ante ao elencado, é importante salientar que embora a Inteligência Artificial tenha ganhado destaque nos últimos anos devido a avanços significativos na área tecnológica, as primeiras pesquisas em Inteligência Artificial (IA) e Direito datam da década de 1940. Nesse período, despertou-se o interesse da comunidade jurídica pela informatização do raciocínio jurídico, promovendo a interseção entre a ciência computacional e o Direito (Coelho, 2017).

Segundo Magalhães (2005), os anos 80 testemunharam uma significativa evolução na produção científica no campo da inteligência artificial jurídica. Nesse período, também se iniciaram diversos congressos, seminários e conferências internacionais, buscando promover a troca de conhecimentos visando aprimorar a qualidade dos projetos futuros. Na década de 90, diversos sistemas híbridos foram desenvolvidos, a maioria dos quais combinando técnicas como Raciocínio Baseado em Casos (RBC) e Raciocínio Baseado em Regras (RBR). Esses sistemas faziam parte das Redes Neurais Jurídicas (RNJ). Posteriormente, surgiram os Sistemas Baseados em Conhecimento Jurídico (SBC), abrangendo uma área específica da ciência da computação, caracterizada pela capacidade de conectar informações ao domínio em que são utilizadas.

Com a popularização da internet, dos computadores pessoais e, posteriormente, dos smartphones, os primeiros anos do século XXI foram caracterizados pela enorme e contínua produção de dados. Essa produção, aliada aos

avanços no hardware de memória, foram destinados ao armazenamento em larga escala dessas informações (Coelho, 2017).

Portanto, pode-se afirmar que a Inteligência Artificial no Direito emerge como uma característica distintiva dos séculos XX e XXI. Isso não se deve apenas aos avanços tecnológicos significativos, mas especialmente à mudança de paradigma na área jurídica. Atualmente, reconhece-se a integração interdisciplinar das ciências, buscando um novo modelo teórico-metodológico com o objetivo de abordar questões que não mais se restringem a áreas específicas.

3.2 OS LIMITES IMPOSTOS PELO DEVER DE FUNDAMENTAÇÃO FACE À UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS DECISÕES JUDICIAIS

O dever de fundamentação das decisões judiciais encontra previsão constitucional e representa um mecanismo crucial para legitimar o exercício da jurisdição. De acordo com o artigo 93, inciso IX, da Constituição Federal de 1988, todas as deliberações dos órgãos do Poder Judiciário devem ser públicas e devidamente fundamentadas, sob pena de nulidade. Há, contudo, exceções previstas em lei relacionadas à preservação do direito à intimidade do interessado, desde que o sigilo não prejudique o interesse público à informação.

Nelson Nery Júnior (2004) adverte que fundamentar implica que o magistrado apresente as razões, tanto de fato quanto de direito, que o levaram a decidir a questão daquela maneira específica. A fundamentação "tem implicação substancial e não meramente formal, o que permite concluir que o juiz deve analisar as questões apresentadas para seu julgamento, expressando claramente os fundamentos essenciais de sua decisão" (Nery Júnior, 2004).

A motivação das decisões judiciais também desempenha uma função política, sendo requisito não apenas das partes e dos tribunais que revisam os recursos, mas também de qualquer cidadão, que pode fiscalizar a imparcialidade do juiz e a legalidade e justiça das decisões (Cintra; Grinover; Dinamarco, 2002).

Além disso, o dever constitucional de fundamentação também desempenha outras funções importantes. A fundamentação permite que as partes envolvidas possam compreender o raciocínio seguido pelo julgador durante sua tomada de decisão, legitima o exercício da jurisdição, contribui para o controle so-

cial das decisões judiciais, assegura o direito ao recurso, promove a transparência nos atos do Poder Judiciário e desencadeia a função pedagógica das decisões judiciais.

Com o intuito de conferir efetividade ao dever constitucional de fundamentação, o legislador ordinário adota a chamada fundamentação analítica, conforme estipulado no artigo 489, §1º, do Código de Processo Civil. Este dispositivo estabelece um conjunto de obrigações normativas impostas ao juiz no momento de proferir sua decisão (Brasil, 2015).

O inciso III do artigo 489 do Código de Processo Civil estipula que uma decisão não estará fundamentada se invocar motivos que poderiam justificar qualquer outra decisão. Nesse contexto, o legislador busca evitar que o julgador se distancie da análise do caso concreto, optando por uma fundamentação genérica que não aborde as particularidades da situação em questão:

Se uma decisão específica apresenta uma fundamentação que poderia ser aplicada a qualquer outra situação, isso sugere que essa decisão não está sendo adaptada ao caso concreto. A presença de respostas padronizadas que se aplicam universalmente, devido à falta de consideração das peculiaridades do caso, indica uma falta de atenção judicial à demanda apresentada pela parte. Com uma fundamentação genérica que não leva em conta nenhum aspecto específico do caso, a parte não está sendo devidamente considerada, resultando em uma falta de escuta de sua situação (Marinoni; Arhehart; Mitidiero, 2015, p. 444-445).

O inciso IV estipula que uma decisão não estará fundamentada se não abordar todos os argumentos apresentados no processo que sejam capazes, em tese, de contradizer a conclusão adotada pelo julgador:

Compreendo a preocupação expressa. Esse entendimento jurisprudencial, que se tornou comum nos tribunais, tem sido utilizado para justificar a não análise das alegações da parte, mesmo nos casos em que sua argumentação foi rejeitada. Esse hábito incorre não apenas em um equívoco técnico, mas também em uma forma de prejudicar o direito de acesso à justiça e as garantias do contraditório e da ampla defesa. De fato, embora a Constituição assegure à parte o direito de buscar a atividade jurisdicional (art. 5º, XXXV), e garanta amplas oportunidades de defesa e influência (art. 5º, LV), o Judiciário argumenta que não está obrigado a emitir um julgamento sobre todos os argumentos apresentados (Didier Jr.; Oliveira; Braga, 2015, p. 715).

O Código de Processo Penal, com a redação dada pela Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019, apresenta uma redação semelhante (Brasil, 2019). A

fundamentação analítica constitui a maneira pela qual se justifica a legitimidade estatal no exercício de seu poder de coerção, o que implica, no contexto penal, na restrição da liberdade do cidadão. Com a fundamentação analítica estabelecida como pressuposto, a proposta é examinar se a utilização da Inteligência Artificial atende ao dever de fundamentação e, além disso, se passa por uma avaliação constitucional - com especial enfoque no princípio do devido processo legal.

Como mencionado anteriormente, a tomada de decisões judiciais pode ser apoiada pelo uso da Inteligência Artificial, envolvendo um conjunto de decisões judiciais anteriores e sua vasta quantidade de dados como matéria-prima para o treinamento de algoritmos capazes de processar essas informações e reproduzir os padrões identificados (Fornasier, 2021; Cintra; Grinover; Dinamarco, 2002).

É inegável que as ferramentas incorporadas de Inteligência Artificial agilizam a análise de dados e a identificação de potenciais soluções por meio de processadores de hardware. Essas ferramentas, conectadas em redes via internet, possibilitam que os algoritmos trabalhem de forma eficiente.

O algoritmo de deep learning é um exemplo que utiliza uma rede neural com o propósito de resolver um problema específico. Ele consiste em uma sequência organizada de instruções direcionadas e comandos para que o computador execute determinadas tarefas. Esse processo envolve um input, que são os dados iniciais fornecidos ao sistema, e um output, que é o resultado desejado após o processamento desses dados (Vale, 2021).

Sim, corretamente observado. A Inteligência Artificial opera por meio de sistemas de dados programados para fornecer respostas com base na base de dados disponível. Esses sistemas são conhecidos como algoritmos (Nunes; Marques, 2018).

A breve exposição sobre o funcionamento de um mecanismo de IA sugere que o dever analítico pode viabilizar a utilização da IA apenas em determinadas situações, embora de maneira parcial, devido às limitações claras estabelecidas pelos artigos 489, §1º, do Código de Processo Civil, e 315, §2º, do Código de Processo Penal.

É importante destacar que uma decisão interlocutória, sentença ou acórdão é considerada não fundamentada se se limitar a indicar, reproduzir ou parafrasear um ato normativo sem explicar sua relação com a causa ou a questão decidida. Essa exigência busca evitar fundamentações inadequadas que deferem ou indeferem as pretensões das partes com base apenas em uma citação abstrata de uma disposição normativa (Nunes; Marques, 2018).

Certamente, a substituição indiscriminada do julgador por máquinas enfrenta alguns obstáculos nesse ponto. O inciso mencionado requer uma explicitação clara da relação entre o ato normativo e a causa ou questão decidida. Casos concretos que envolvem múltiplas variáveis e disposições normativas relacionadas a diversas causas de pedir, próximas ou remotas, podem enfrentar desafios de insuficiência de fundamentação quando se trata da automação de decisões por meio da Inteligência Artificial.

Certamente, esses requisitos não representariam um problema significativo para despachos repetitivos, decisões repetitivas, sentenças padronizadas ou decisões monocráticas de relatores. Por exemplo, o despacho que determina a citação inicial em execução fiscal, a decisão que determina a penhora online de ativos financeiros, a sentença de extinção do processo por pagamento ou desistência, ou a decisão monocrática de relator que julga prejudicado o agravo de instrumento diante de uma sentença proferida pelo juiz de primeiro grau (Nunes; Marques, 2018).

De fato, com exceção da determinação de uso da IA como uma ferramenta de apoio pelo judiciário, conforme indicado na Resolução nº 332 do CNJ, aparentemente, não há impedimento para a utilização da IA em relação ao dever de fundamentação, desde que a decisão padrão gerada pelo algoritmo não se limite à mera reprodução ou paráfrase de um ato normativo (Vale, 2021).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 IMPACTO DO CONFLITO ENTRE A EFICÁCIA E EFETIVIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO IRRESTRITA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELOS TRIBUNAIS

As práticas de inteligência artificial no Direito, utilizadas pelo Poder Público no Brasil, vão desde os sistemas Alice, Sofia e Mônica no Tribunal de Contas da União (TCU) até o Victor no Supremo Tribunal Federal (STF). No TCU, esses "robôs" são identificados por meio de acrônimos: Análise de Licitações e Editais (ALICE), Sistema de Orientação sobre Fatos e Indícios para o Auditor (SOFIA) e Monitoramento Integrado para Controle de Aquisições (MONICA) (Sperandio, 2018).

Além disso, a Procuradoria-Geral do Distrito Federal utilizou a Dra. Luzia, considerada a primeira "robô-advogada" do país, desenvolvida pela startup LegalLabs. Luzia analisa o andamento de processos, sugere manifestações da Advocacia Pública e pesquisa informações sobre os envolvidos, como endereços e bens. Ela também é utilizada em processos de execução fiscal. No Poder Judiciário, há vários exemplos de uso da inteligência artificial, desde atividades rotineiras e burocráticas até a seleção de processos e auxílio na tomada de decisões (Brasil, 2018).

Por exemplo, o TRF da 2ª Região utiliza o Centro de Integração On-line no Rio de Janeiro para a entrada e recebimento de processos relacionados à saúde. Esse sistema, por meio de inteligência artificial, identifica o caso e sugere possíveis soluções não judiciais. Se o usuário concorda com a solução sugerida, o sistema entra em contato com a outra parte, apresentando o caso e a proposta de solução, visando à autocomposição. Estima-se que, em 2018, essa prática tenha gerado uma economia entre R\$ 90 milhões e R\$ 200 milhões, pois cerca de 50 mil processos deixaram de prosseguir, e cada processo tem um custo médio de R\$ 2.900 (Brasil, 2018).

No Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO), foram criados os robôs Sinapses e Cranium, usando inteligência artificial. O Sinapses, desde fevereiro de 2018, utiliza redes neurais e possui um banco de dados com dezenas de milhares de despachos, sentenças e julgamentos. Ele identifica os temas dos processos e seleciona decisões anteriores relevantes. Uma ferramenta chamada "gerador de texto" auxilia na elaboração de textos, sugerindo palavras. Além disso, é possível extrair resultados de sessões por meio do processamento de linguagem natural. O TJRO estabeleceu uma cooperação técnica com o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) para adaptar o PJe aos sistemas de inteligência artificial desenvolvidos no Tribunal (Brasil, 2018).

Em Pernambuco, o TJ adota o robô Elis na execução fiscal. Elis realiza a triagem de processos, verifica dados da CDA e até monitora prazos prescricionais. Sua eficiência é incomparável em relação ao mesmo trabalho feito por servidores. O que levaria um ano e meio para ser realizado por humanos, Elis faz em pouco mais de 15 meses, com capacidade para analisar mais de 80 mil processos (Brasil, 2019).

Já no Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte, há o robô Poti. Desenvolvido há cerca de um ano em parceria com alunos de pós-graduação em Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, o Poti é utilizado nos processos de execução fiscal, focando especialmente na penhora de ativos financeiros, conhecida como “penhora online”. O sistema é capaz de efetivar uma ordem de indisponibilidade de ativos financeiros em apenas 35 segundos. Além disso, monitora continuamente as movimentações financeiras e atualiza a dívida de forma randômica. Enquanto o sistema manual do BACEN-JUD fornece apenas uma imagem instantânea da situação, o uso da inteligência artificial pelo Poti aumenta significativamente a eficácia do processo (Brasil, 2023).

O Tribunal de Justiça da Bahia recentemente lançou o aplicativo "Queixa Cidadã", que opera por meio de inteligência artificial e inclui recursos de reconhecimento facial. O aplicativo permite aos usuários ajuizar ações por patrocínio leigo em causas de até 20 salários mínimos. Uma assistente virtual orienta o usuário durante todo o processo de petição, desde o preenchimento dos formulários até a distribuição da petição inicial no Juizado Especial, sem intervenção humana. O aplicativo oferece modelos simples para pedidos de reparação de danos materiais e modelos mais complexos para pedidos de compensação por danos morais e tutelas provisórias de urgência (Brasil, 2022).

Para garantir a identidade do usuário, é feita uma gravação de vídeo que é comparada, por meio de reconhecimento facial, com um documento de identificação. Além disso, o usuário envia fotos de um comprovante de residência. Após a conclusão da petição inicial, o sistema gera um número de processo e agenda a primeira audiência de conciliação, fornecendo data, hora e local. O usuário pode acompanhar o andamento do processo pelo próprio dispositivo, incluindo o recebimento de notificações.

Essas são ferramentas notáveis em termos de acesso à Justiça. No entanto, surge a questão se o Judiciário poderá lidar com um volume de demandas possivelmente excessivo, dado o maior acesso proporcionado. Considerações sobre o interesse processual, a necessidade e utilidade da prestação jurisdicional, bem como a viabilidade das pretensões, serão analisadas posteriormente, considerando os custos sociais e a eficiência da plataforma e dos processos em andamento. Diante da realidade nacional, é necessário discutir essa questão, mesmo sob o prisma da análise econômica do direito, avaliando os custos sociais da movimentação judiciária e a apresentação irrestrita de ações de viabilidade questionável (Sperandio, 2018).

Para lidar com o grande volume de ações que se caracterizam como litigiosidade repetitiva, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) desenvolveu a plataforma Radar, como parte de sua gestão de precedentes. O objetivo é melhorar a prestação jurisdicional, identificando e agilizando julgamentos por meio de um amplo conjunto de ferramentas de pesquisa jurídica e administrativa (Câmara, 2013).

Por meio de diversos critérios de busca, os magistrados podem identificar casos repetitivos no acervo da comarca, agrupá-los e julgá-los conjuntamente com base em uma decisão paradigma. A plataforma permite identificar e separar recursos sobre o mesmo tema para os quais já existam precedentes do Superior Tribunal de Justiça (STJ) ou de Incidentes de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR). O objetivo é realizar julgamentos virtuais por meio da plataforma.

Em uma prática pioneira em novembro de 2018, a 8ª Câmara Cível do TJMG julgou 280 processos com apenas um comando, em menos de um segundo. A plataforma identificou e separou os recursos com pedidos idênticos. Os relatores elaboraram votos de forma padronizada, baseados em teses fixadas pelos tribunais superiores e pelo TJMG. Nesse contexto específico, temos uma grande parte (ou até mesmo a totalidade) da atividade jurisdicional sendo realizada pela inteligência artificial. As discussões sobre a legitimidade democrática desses julgamentos são variadas e serão abordadas adiante (Câmara, 2013).

O Supremo Tribunal Federal (STF) utiliza desde 2018 a ferramenta "Victor", criada pela Secretaria de Tecnologia da Informação em parceria com a Universidade de Brasília. Essa inteligência artificial é empregada "para aumentar a eficiência e a velocidade de avaliação judicial nos processos que chegam ao

Tribunal". O nome do projeto é uma homenagem ao falecido Ministro Victor Nunes Leal, principal responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em súmulas. Já aqui, vemos a relação direta entre o incentivo às ferramentas de tecnologia no processo e "a aplicação dos precedentes judiciais aos recursos". A eficiência é alcançada por meio da digitalização, classificação e organização dos processos pela inteligência artificial, sem qualquer participação na tomada de decisão. A ferramenta faz a triagem dos processos para identificar temas de repercussão geral, orientando o fluxo para a admissibilidade ou não dos recursos (Brasil, 2018).

Ante ao elencado, aproximadamente metade dos tribunais brasileiros têm projetos de inteligência artificial em desenvolvimento ou já implantados. Esses projetos são principalmente desenvolvidos internamente pelas equipes dos tribunais, além de algumas parcerias entre tribunais, sendo lideradas pelo Conselho Nacional de Justiça e pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho. Nesse sentido, percebe-se que a crescente presença da Inteligência Artificial (IA) no Poder Judiciário está revolucionando a maneira como a justiça é administrada. Com a capacidade de processar grandes volumes de dados e analisar informações complexas, a IA oferece uma série de benefícios que podem otimizar processos e melhorar a eficiência do sistema judicial (Sperandio, 2018).

Todavia, apesar dos benefícios, a implementação da IA no Poder Judiciário traz desafios e preocupações. Questões como viés algorítmico, segurança e privacidade dos dados, aceitação e confiança na tecnologia, bem como regulamentação e ética, precisam ser cuidadosamente consideradas. No entanto, se utilizada de forma responsável e ética, a IA tem o potencial de transformar o sistema judicial, tornando-o mais eficiente, transparente e acessível para todos os cidadãos. O desenvolvimento e a implementação de soluções baseadas em IA devem ser acompanhados por medidas adequadas para mitigar riscos e garantir a integridade do sistema judicial, promovendo assim uma administração da justiça mais justa e eficaz.

4.2 ANÁLISE DOS INTERESSES EM JOGO: EFICIÊNCIA DO SISTEMA JUDICIAL *VERSUS* GARANTIAS PROCESSUAIS

O Direito Processual se apresenta como um campo complexo e dinâmico, que deve atender às demandas, expectativas, exigências e controles tanto da comunidade jurídica quanto da sociedade em geral. Com o fortalecimento dos movimentos de acesso à Justiça nas últimas décadas, a consolidação da jurisdição constitucional e a aceitação cada vez maior do ativismo judicial na defesa dos direitos fundamentais, observamos um cenário em que a jurisdição é vista como um polo central da teoria geral do processo, indo além da mera resolução de conflitos entre partes.

Essa ampliação das funções judiciais para além da resolução de litígios traz consigo uma variedade de atividades e tarefas que não são típicas do Judiciário, levantando discussões sobre sua legitimidade. A atuação fora dos padrões tradicionais, embora justificada por parte da doutrina com base nas lacunas dos outros poderes e na expansão da jurisdição, inevitavelmente afeta a eficiência. O Judiciário não foi projetado, estruturado, organizado e capacitado para lidar com desafios tão amplos, especialmente em um país onde as deficiências do Estado são parte do cotidiano (Sperandio, 2018).

Uma das consequências dessa mudança conjuntural é a necessidade de uma prestação jurisdicional menos formal, mais ágil, capaz de se adaptar ao novo papel na sociedade contemporânea. Nesse contexto, surge a necessidade de mudanças nos critérios de tomada de decisão, na interpretação e aplicação do Direito e nos métodos de controle. A padronização dos padrões de fundamentação pelos tribunais superiores se apresenta como um mecanismo de eficiência no Judiciário, e o uso da inteligência artificial (IA) tem sido amplamente divulgado como um dos instrumentos mais importantes para enfrentar esses desafios (Sperandio, 2018).

As inovações tecnológicas no cenário jurídico nacional representam um desafio para aqueles que se dedicam a pensar nas estruturas teóricas e nos conceitos fundamentais do Direito. Assim como ocorreu em momentos anteriores, como na Revolução Industrial, no Constitucionalismo e no reconhecimento dos direitos coletivos, a chegada da Revolução 4.0 traz mudanças significativas.

O desenvolvimento tecnológico está presente em todas as áreas da sociedade, com a introdução de ferramentas de inteligência artificial e outras tecnologias avançadas. Essas mudanças afetam as relações sociais, com algoritmos em serviços, automação industrial, serviços financeiros, entre outros. Em outros

países, inclusive no setor público, a situação é semelhante, com o uso de inteligência artificial em previsão de crimes, alocação de recursos e automação de atividades administrativas. O Direito, como regulador das relações sociais, também está sujeito a essas mudanças. A atividade legislativa, a interpretação das leis e a atuação do Judiciário serão profundamente impactadas por essas transformações (Nunes, 2018).

Embora haja benefícios na gestão de acervos e em tarefas repetitivas, a utilização da inteligência artificial na tomada de decisões judiciais levanta questões sobre a legitimidade do sistema no contexto democrático. É necessário discutir o alcance subjetivo das decisões produzidas por meio de algoritmos, além de analisar os possíveis vieses algorítmicos e sua relação com direitos fundamentais, como a fundamentação e a publicidade das decisões.

Atualmente, conforme elenca Pinho (2017), a implementação da inteligência artificial no campo jurídico ainda está em estágio experimental. A maioria dos casos se restringe ao uso básico como banco de dados ou acesso a decisões pela internet. É importante considerar o impacto de tecnologias mais avançadas, como o aprendizado de máquina e redes neurais, e como elas podem afetar o Direito.

Ante ao elencado, é importante mencionar que o Judiciário nacional não foi concebido para lidar com o volume atual de ações, especialmente em um país onde as deficiências estatais são uma realidade cotidiana. Existe uma clara necessidade de uma prestação jurisdicional menos formal e mais ágil, capaz de se adaptar ao novo papel na sociedade contemporânea. Isso implica em mudanças nos métodos decisórios, na interpretação e aplicação do Direito, bem como nos meios de controle. A utilização de inovações tecnológicas e inteligência artificial é essencial para enfrentar esse desafio, e sua necessidade e relevância não estão em discussão (Pinho, 2017).

Entretanto, a introdução de algoritmos como parâmetros de fundamentação, visando alcançar resultados quantitativos satisfatórios, pode ter efeitos negativos na qualidade da prestação jurisdicional e no respeito às garantias processuais fundamentais. A corrida pela automação e eficiência quantitativa por meio da inteligência artificial, com julgamento em massa e a adoção de conclusões provenientes de algoritmos secretos como base para as decisões judiciais, pode resultar no que é chamado de "efeito cliquet". Isso implica no risco de um

retrocesso no atual status do contraditório, levando a um retorno ao estágio em que as partes eram meras destinatárias das decisões judiciais (Nunes, 2018).

A utilização mecânica da inteligência artificial na tomada de decisão, aliada à impossibilidade de acesso aos algoritmos e ao controle de seus vieses, dificulta, inclusive, a compreensão da linha de entendimento de determinados desembargadores, ministros, colegiados ou tribunais, transformando as determinações de coerência e integridade constantes do art. 926 do CPC em meras prospecções de caráter nominal (Câmara, 2013).

A aplicação da inteligência artificial na extração de conclusões padronizadas, de maneira superficial e sem um debate linear, juntamente com a falta de acesso ao código-fonte dos algoritmos, sem justificativas claras pelos tribunais e sua aplicação "mecanizada" pelos juízes, não está em congruência com o contraditório efetivo garantido constitucionalmente no processo (Nunes, 2018).

É necessário discutir a justificação de uma decisão judicial com base no que é extraído de um sistema de inteligência artificial, sem a possibilidade de controle sobre sua programação original e os processos de aprendizado autônomo, numa espécie de exegese tecnológica. O resultado da análise de um sistema de inteligência artificial como o RADAR, por exemplo, talvez não possa ser considerado como o encerramento da discussão, nem como um argumento de autoridade, uma vez que o dever de fundamentação, estabelecido na Constituição da República, não pode ser exercido por meio de aplicações mecânicas ou dedutivistas, sem a participação efetiva do julgador (Câmara, 2013).

Na atual e necessária discussão entre Direito e tecnologia, os desafios de desconhecimento do programador - uma vez que não é o julgador quem insere os dados originais (input) -, a opacidade dos algoritmos, as inúmeras possibilidades e variáveis das técnicas de machine learning e deep learning, e a falta de mecanismos de governança são questões que precisam ser enfrentadas, especialmente quando já existe o uso da inteligência artificial para substituir ou auxiliar na tomada de decisões judiciais (Nunes, 2018).

O conflito entre eficiência e garantias processuais muitas vezes surge quando se tenta acelerar os processos judiciais. Por exemplo, medidas que visam a celeridade, como prazos processuais curtos ou restrições ao direito de

recorrer, podem comprometer as garantias fundamentais. Por outro lado, um excesso de formalidades e recursos pode tornar o sistema judicial moroso e ineficiente (Câmara, 2013).

Para resolver esse dilema, é necessário encontrar um equilíbrio entre eficiência e garantias processuais. Isso pode ser alcançado através de investimentos em tecnologia e capacitação de profissionais do direito, a fim de tornar os processos mais eficientes sem comprometer as garantias fundamentais. Além disso, é importante promover a transparência e a prestação de contas no sistema judicial, para garantir que ele esteja verdadeiramente a serviço da justiça.

Portanto, a análise dos interesses em jogo entre a eficiência do sistema judicial e as garantias processuais é essencial para o funcionamento adequado do sistema judiciário. Encontrar um equilíbrio entre esses dois aspectos é um desafio constante, mas fundamental para garantir que a justiça seja realizada de forma justa e eficaz.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da discussão sobre a operacionalização de um mecanismo de Inteligência Artificial (IA) e sua viabilidade dentro do contexto legal, este artigo apresentou um posicionamento cauteloso e reflexivo. Foi demonstrado que a breve descrição de como a IA pode operar tem uma finalidade específica: lançar luz sobre as implicações da substituição de humanos por máquinas, especialmente quando essa substituição implica uma mudança na fundamentação analítica presente na legislação ordinária.

A análise apresentada destacou que o dever analítico, regido pelos artigos 489, §1º, do Código de Processo Civil, e 315, §2º, do Código de Processo Penal, é um fator essencial a ser considerado. Esses dispositivos legais estabelecem padrões específicos para a fundamentação das decisões judiciais, e qualquer implementação de IA deve estar em conformidade com tais exigências.

Ao longo do artigo, foi defendido que a utilização da IA é viável apenas em certas circunstâncias e de forma parcial, devido às limitações impostas por esses dispositivos legais. Isso implica que a substituição completa de humanos por máquinas no contexto judicial não é factível, pelo menos não sem uma revisão profunda e cuidadosa da legislação.

Outrossim, foram estabelecidos alguns parâmetros de ordem constitucional que deveriam orientar a utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisão, destacando os riscos de uma volta ao positivismo exegético, agora baseado não mais no texto legal, mas na conclusão gerada pela inteligência artificial e sua aplicação mecânica pelo julgador.

Não se pretende desconsiderar ou repudiar as práticas dos tribunais na busca por uma melhor prestação jurisdicional. O objetivo é estabelecer premissas e hipóteses para um debate, no sentido da necessária discussão e aprofundamento dos temas, sempre com base na Constituição.

Dessa forma, as considerações finais deste artigo reforçam a importância de uma abordagem equilibrada e criteriosa ao implementar a IA no sistema jurídico. Embora a tecnologia ofereça vantagens significativas, é crucial reconhecer e respeitar os limites impostos pelo arcabouço legal existente. Somente assim será possível aproveitar plenamente os benefícios da IA, mantendo a integridade e a eficácia do sistema judiciário.

REFERÊNCIAS

CÂMARA, Alexandre Freitas. **“O Direito à duração razoável do processo: entre eficiência e garantias”**. Revista de Processo. 223/2013.

CINTRA, Antonio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

COELHO, João Victor de Assis Brasil Ribeiro. **Aplicações e Implicações da Inteligência Artificial no Direito**. 2017. Monografia (Graduação em Direito), – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

DIDIER JR., Fredie; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de; BRAGA, Paula Sarno. In: CABRAL, Antonio do Passo; CRAMER, Ronaldo (Coord.). **Comentários ao Novo Código de Processo Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. In: Fundamentos da metodologia científica. 2010.

MARINONI, Luiz Guilherme. AREHART, Sérgio Cruz. MITIDIERO, Daniel. **Novo curso de processo civil**. São Paulo: RT, 2015.

MAGALHÃES, Renato Vasconcelos. **Inteligência artificial e direito: uma breve introdução histórica**. Revista Direito e Liberdade – ESMARN – Mossoró/RN - v. 1, n.1, p. 355 – 370 – jul/dez 2005.

NERY JÚNIOR, Nelson. **Princípios do Processo Civil na Constituição Federal**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

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

NUNES, Dierle. **“Inteligência artificial e Direito Processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas”**. REPRO, vol. 285/2018.

PINHO, Humberto Dalla Bernardina de. **“Jurisdição e Pacificação: limites e possibilidades do uso dos meios consensuais de resolução de conflitos na tutela dos direitos transindividuais e pluri-individuais”**. Curitiba: CRV, 2017.

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. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/han->

dle/10438/23977/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Henrique%20Sperandio%20%20May%202018.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 05 de maio de 2024.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence: a modern approach**. Malaysia. 2016.

VALE, Luís Manoel Borges do. **A Tomada de Decisão por Máquinas: A Proibição, no Direito, de Utilização de Algoritmos não Supervisionados**. 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2021.

ZAFFARI, Felipe Pozueco; ESPÍNDOLA, Jean Carlo de Borba. **Conceitos: o que é inteligência artificial**. In: BARONE, Dante Augusto Conte; BOESING, Ivan Jorge (org.). **Inteligência artificial: diálogos entre mentes e máquinas**. Porto Alegre: Age/ Evangraf, 2015.