



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

ESTELLA ANANDA NEVES

**A (IN)VIABILIDADE DA FUNÇÃO DECISÓRIA DA  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL FRENTE AO PRINCÍPIO DA  
IMPARCIALIDADE DO JUIZ:  
UMA ANÁLISE PROCESSUAL CIVIL CONTEMPORÂNEA**

---

Londrina  
2024

ESTELLA ANANDA NEVES

**A (IN)VIABILIDADE DA FUNÇÃO DECISÓRIA DA  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL FRENTE AO PRINCÍPIO DA  
IMPARCIALIDADE DO JUIZ:  
UMA ANÁLISE PROCESSUAL CIVIL CONTEMPORÂNEA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto Pereira Ribeiro

Londrina  
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

Neves, Estella.

A (in)viabilidade da função decisória da Inteligência Artificial frente ao Princípio da Imparcialidade do Juiz: : Uma análise Processual civil contemporânea / Estella Neves. - Londrina, 2024.  
115 f.

Orientador: Luiz Alberto Pereira Ribeiro.

Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial, 2024.

Inclui bibliografia.

1. Inteligência Artificial - Tese. 2. Função decisória - Tese. 3. Direito Processual Civil Contemporâneo - Tese. 4. Princípio da Imparcialidade do Juiz - Tese. I. Pereira Ribeiro, Luiz Alberto. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Direito Negocial. III. Título.

CDU 34

ESTELLA ANANDA NEVES

**A (IN)VIABILIDADE DA FUNÇÃO DECISÓRIA DA INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL FRENTE AO PRINCÍPIO DA IMPARCIALIDADE DO JUIZ:  
UMA ANÁLISE PROCESSUAL CIVIL CONTEMPORÂNEA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Orientador: Prof. Dr. Luiz Alberto  
Pereira Ribeiro.  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Elve Miguel Cenci.  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Paulo Henrique Guilman Tanizawa  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná –  
PUC/PR

Londrina, 30 de agosto de 2024.

## AGRADECIMENTOS

A todos que me apoiaram e contribuíram direta ou indiretamente no decorrer desta caminhada. A todos os professores do Programa de Pós-graduação em Direito Negocial, obrigada pelas aulas ministradas, por todo empenho e ensino. Agradeço também ao Dr. Bruno Bogaz Zarpelão, professor do Departamento de Ciências Exatas (CCE) da Universidade Estadual de Londrina, obrigada pelos ensinamentos e por simplificar até mesmo os conceitos mais complexos. Agradeço especialmente ao meu Prof.<sup>o</sup> Orientador Dr. Luiz Alberto Pereira Ribeiro, obrigada por ter acompanhado minha trajetória com cautela e constante incentivo, sou grata pela dedicação e por cada ensinamento.

Manifesto aqui minha sincera gratidão a minha mãe Teresinha de Jesus Neves, por toda paciência, carinho e por ser meu porto seguro a todo instante. Agradeço ao meu pai Walter Neves, por ser minha grande inspiração e por promover minha jornada acadêmica.

Agradeço aos meus avós, Manoelina Gonçalves Neves (*in memoriam*), Izabel Ramos Neves (*in memoriam*), Ornardino Neves (*in memoriam*) e Albino Neves (*in memoriam*), por terem contribuído grandiosamente para minha educação, com seus valores e afeto.

Agradeço aos meus amigos pelo apoio e companheirismo, incluo também as amigas que fiz na Universidade Estadual de Londrina, elas proporcionaram alegria e leveza, até mesmo nos momentos mais difíceis.

Por fim, agradeço a Deus, início de tudo e amor sem fim.

***“Se tornou aparentemente óbvio que nossa tecnologia excedeu nossa humanidade”.  
(Albert Einstein)***

NEVES, Estella Ananda. **A (In)viabilidade da função decisória da Inteligência Artificial frente ao Princípio da Imparcialidade do Juiz: Uma análise Processual Civil Contemporânea.** 2024. 115 f. Dissertação (Mestrado em Direito Negocial) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024.

## RESUMO

A implantação tecnológica gera reflexos no mundo todo, o fenômeno causa impactos na economia, política e de modo geral em toda sociedade. A inserção tecnológica também alcançou o Poder Judiciário brasileiro, os sistemas dotados de Inteligência Artificial são utilizados nos tribunais para a execução de atividades burocráticas. Atividades que anteriormente eram realizadas somente por serventuários da Justiça, passaram a ser efetuadas por sistemas inteligentes. VICTOR, SÓCRATES, BEM-TE-VI, SINAPSES, entre outros sistemas de IA, agilizam as atividades rotineiras dos tribunais brasileiros, as quais envolvem análises processuais, pesquisa de precedentes, localização de divergências, entre outras atividades. A implantação tecnológica decorre principalmente do anseio pelo alcance da celeridade processual, visto que o congestionamento processual é um dos entraves que impede a concretização da duração razoável do processo prevista na Constituição Federal. Por essa ótica vale lembrar, toda atividade jurisdicional brasileira deve estar em consonância com os valores e normas inerentes ao Estado Democrático de Direito. Em outros termos, a atuação do Poder Judiciário brasileiro deve estar pautada na observância dos direitos fundamentais e nos valores democráticos. Conseqüentemente, o sistema processual também é pautado nos valores constitucionais. O intuito da presente investigação é ponderar os impactos da implantação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro e apontar para a (in)viabilidade de atribuição de função decisória ao sistema de Inteligência Artificial, a análise é feita com fundamento no Direito Processual Contemporâneo. Para tanto, o presente estudo utiliza o método dedutivo e com base no levantamento bibliográfico analisa as controvérsias e possibilidades relativas ao objeto de pesquisa. Considerando o crescente aprimoramento tecnológico e a inserção marcante da IA nos tribunais, nota-se a possibilidade de atribuição de função decisória ao sistema de Inteligência Artificial. Entretanto, a autonomia da IA e a alta capacidade de processamento de dados, resulta na possibilidade de enviesamento das decisões proferidas pela máquina. Considerando os objetivos da presente pesquisa, é essencial investigar a (in)viabilidade de atribuição de função decisória ao sistema de Inteligência Artificial utilizado no Poder Judiciário brasileiro. A presente pesquisa também investiga se a decisão judicial prolatada por IA é contrária ao Princípio da Imparcialidade do juiz, bem como ao acesso à justiça, entre outros preceitos constitucionais, a investigação também busca compreender se a tomada de decisão da IA é contrária aos fundamentos do Processo Civil Contemporâneo. Por fim, o presente estudo aborda a (in)viabilidade da utilização da Inteligência Artificial nos tribunais brasileiros para atividades burocráticas, tendo em vista que tudo deve estar de acordo com a democratização processual contemporânea.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; Função decisória; Direito Processual Civil Contemporâneo; Princípio da Imparcialidade do Juiz; Acesso à Justiça.

NEVES, Estella Ananda. **The (In)feasibility of the decision-making function of Artificial Intelligence in the face of the Principle of Judge Impartiality: A Contemporary Civil Procedural Analysis.** 2024. 115 p. Dissertation (Master's degree in Law) – Centre for Applied Social Sciences, State University of Londrina, Londrina, 2024.

### **ABSTRACT**

The technological implementation generates repercussions all over the world, the phenomenon causes impacts on the economy, politics and in general on the whole society. Technological insertion has also reached the Brazilian Judiciary, systems equipped with Artificial Intelligence are used in courts for the execution of bureaucratic activities. Activities that were previously carried out only by Justice servants are now carried out by intelligent systems. VICTOR, SÓCRATES, BEM-TE-VI, SYNAPSES, among other AI systems, streamline the routine activities of Brazilian courts, which involve procedural analysis, precedent research, location of divergences, among other activities. The technological implementation stems mainly from the desire to achieve procedural speed, since procedural congestion is one of the obstacles that prevents the achievement of the reasonable duration of the process provided for in the Federal Constitution. From this perspective, it is worth remembering that all Brazilian jurisdictional activity must be in line with the values and norms inherent to the Democratic Rule of Law. In other words, the performance of the Brazilian Judiciary must be based on the observance of fundamental rights and democratic values. Consequently, the procedural system is also based on constitutional values. The purpose of this research is to ponder the impacts of the implementation of Artificial Intelligence in the Brazilian Judiciary and to point to the (un)feasibility of attributing a decision-making function to the Artificial Intelligence system, the analysis is based on Contemporary Procedural Law. To this end, the present study uses the deductive method and, based on the bibliographic survey, analyzes the controversies and possibilities related to the object of research. Considering the growing technological improvement and the marked insertion of AI in the courts, the possibility of assigning a decision-making function to the Artificial Intelligence system is noted. However, the autonomy of AI and the high data processing capacity result in the possibility of biasing the decisions made by the machine. Considering the objectives of this research, it is essential to investigate the (un)feasibility of attributing a decision-making function to the Artificial Intelligence system used in the Brazilian judiciary. The present research also investigates whether the judicial decision rendered by AI is contrary to the Principle of Impartiality of the judge, as well as to access to justice, among other constitutional precepts, the investigation also seeks to understand if the decision-making of AI is contrary to the foundations of Contemporary Civil Procedure. Finally, the present study addresses the (un)feasibility of using Artificial Intelligence in Brazilian courts for bureaucratic activities, considering that everything must be in accordance with contemporary procedural democratization.

**Key-words:** Artificial intelligence; Decision-making function; Contemporary Civil Procedural Law; Principle of Impartiality of the Judge; Access to Justice.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>SOCIEDADE E TUTELA JURISDICIONAL</b> .....	<b>13</b>
2.1	LITIGIOSIDADE E JURISDIÇÃO .....	16
2.2	IMPARCIALIDADE E NEUTRALIDADE .....	20
2.3	GESTÃO JUDICIÁRIA E INDICADORES DE DESEMPENHO .....	25
<b>3</b>	<b>A IMPLEMENTAÇÃO TECNOLÓGICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO</b> .....	<b>30</b>
3.1	TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....	34
3.2	CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....	39
3.3	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E FUNÇÃO DECISÓRIA.....	41
3.4	VIESES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL .....	49
<b>4</b>	<b>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TRIBUNAIS BRASILEIROS</b> .....	<b>65</b>
4.1	A IMPLANTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS .....	72
4.2	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA NO BRASIL .....	91
4.3	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, PRINCÍPIO DA IMPARCIALIDADE E O PROCESSO CIVIL CONTEMPORÂNEO .....	95
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>102</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>106</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A inserção tecnológica é uma realidade notável na atualidade, os mecanismos tecnológicos fazem parte do cotidiano das pessoas e a interação com a tecnologia é constante. Além das novidades inerentes trazidas pela tecnologia, a sociedade também encontra-se diante dos impactos resultantes da implementação tecnológica. Impactos de ordem econômica, política e social, os quais interferem no convívio dos indivíduos direta e/ou indiretamente.

No cenário atual, a inovação tecnológica também desempenha um papel mais relevante nos negócios jurídicos, visto que o desenvolvimento de novos serviços e novas tecnologias também refletem nos negócios jurídicos, os quais devem ser adaptados ao atual direito negocial.

Outrossim, considerando que o negócio jurídico é caracterizado por regular relações jurídicas das mais diversas espécies, é notável que tais relações são modificadas exponencialmente quando a implantação tecnológica é expandida.

A inserção tecnológica também alcançou o Poder Judiciário brasileiro, mediante a implantação de Inteligência Artificial nos Tribunais, com o principal intuito de conferir celeridade nas atividades rotineiras que anteriormente eram desempenhadas por serventuários da Justiça, os quais dedicavam muito tempo no exercício de atividades mecânicas. Tais atividades, quando realizadas por sistemas de Inteligência Artificial são desempenhadas com maior velocidade e precisão. A partir desta perspectiva, a presente pesquisa busca compreender os impactos da implantação da Inteligência Artificial nos Tribunais brasileiros. Inclusive, busca entender a (in)viabilidade da atribuição de função decisória a máquina, busca compreender se a utilização da IA no processo de tomada de decisão seria benéfica ou maléfica para a sociedade, sob a perspectiva dos preceitos constitucionais. A presente análise é desenvolvida sob o enfoque do Processo Civil Contemporâneo, é elaborada mediante pesquisa documental e adota o método dedutivo. Conta com a multidisciplinariedade do Direito Digital, o qual está alinhado com o cenário contemporâneo da inovação tecnológica e dos impactos perante as negociações e do funcionamento do Poder Judiciário brasileiro.

O anseio pela rapidez e eficiência também advém da morosidade na tramitação dos processos judiciais no Poder Judiciário brasileiro. Por essa razão, as primeiras linhas do presente estudo são dedicadas a jurisdição e sua razão de ser.

Em outros termos, inicialmente deve-se compreender as razões características da função jurisdicional. Igualmente, a compreensão também deve recair sobre o sistema processual e seus princípios basilares, os quais refletem em todo ordenamento jurídico brasileiro. Inicialmente, o enfoque da presente pesquisa incide sobre os princípios constitucionais, visto que fundamentam todos os regulamentos processuais e materiais. Tais princípios devem ser o norte de cada ato realizado no processo judicial. Os princípios constitucionais do Direito Processual devem ser aplicados em primeiro lugar, visto que decorrem da supremacia da Constituição Federal de 1988, quais sejam: Princípio do Devido Processo Legal, Princípio da Isonomia, Princípio da Imparcialidade, Princípio do Contraditório e da Ampla Defesa, Princípio da Motivação das Decisões Judiciais, Princípio da Tempestividade da Tutela Jurisdicional, dentre outros.

Apesar da evidente relevância de todos os princípios acima abordados, ainda no primeiro capítulo, a presente pesquisa conferiu enfoque ao Princípio da Imparcialidade do Juiz, tendo em vista sua tamanha relevância diante da função decisória desempenhada pelo magistrado. A análise imparcial do caso concreto é essencial ao cumprimento dos preceitos constitucionais já abordados. Em outras palavras, ao desempenhar a atividade decisória, o juiz deve agir de maneira imparcial para que o processo esteja adequado aos preceitos constitucionais. A garantia do juiz imparcial também relaciona-se com a eficácia da atividade estatal. Mesmo porque, é dever do Estado assegurar que o processo seja julgado por autoridade competente (art. 5º, LIII, CF). Ainda nessa perspectiva, é possível concluir que as partes litigantes possuem o direito ao processo julgado por juiz imparcial.

Conforme mencionado acima, os preceitos constitucionais devem pautar a atividade jurisdicional. Em razão disso, a implantação tecnológica deve ser realizada com cautela, no sentido de que todas as atividades desempenhadas pelos sistemas de Inteligência Artificial devem estar de acordo com os princípios constitucionais. De fato, a Constituição Federal determina a razoável duração do processo e a garantia dos meios que proporcionam a celeridade da tramitação dos processos (art. 5º, LXXVIII, CF). Ou seja, a morosidade no andamento processual é contrária ao mandamento constitucional. Com base nisso, muitas das discussões relativas a (in)viabilidade da implantação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro, diz respeito ao direito a razoável duração do processo. Isto é, diante da busca pela razoável duração do processo, a implantação tecnológica no judiciário é

realmente necessária, visto que a Inteligência Artificial pode ser compreendida como um meio que proporciona celeridade na tramitação dos processos.

Realmente, a inserção tecnológica resulta na celeridade e no alcance de maior precisão no exercício de atividades rotineiras que anteriormente eram desempenhas somente por serventuários da Justiça. Inclusive, de acordo com os dados fornecidos pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, a taxa de congestionamento do Poder Judiciário brasileiro em 2023 corresponde a 72,9%. Por essa perspectiva, ainda no primeiro capítulo, o presente estudo apresenta alguns dados relativos aos índices de desempenho do Poder Judiciário brasileiro. Em face dos altíssimos índices de congestionamento, a implantação tecnológica torna-se uma esperança de superação da lentidão na tramitação processual.

Após a abordagem feita no segundo capítulo da presente pesquisa, relativa a trajetória histórica da Inteligência Artificial, bem como do conceito e possibilidade de atribuição de função decisória e dos vieses algoritmos. O terceiro capítulo é voltado para a implantação da Inteligência Artificial nos Tribunais brasileiros. Com o condão de reduzir o congestionamento e otimizar a prestação jurisdicional, foi implantada a Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro. Em conformidade com os dados apresentados pelo Conselho Nacional de Justiça –CNJ, foram identificadas no Poder Judiciário em 2022 o total de 111 (cento e onze) projetos desenvolvidos ou ainda em desenvolvimento nos tribunais brasileiros. Também foi constatado que 53 (cinquenta e três) tribunais utilizam a Inteligência Artificial. Neste contexto é pertinente destacar alguns dos sistemas de IA, os quais serão detalhados mais adiante no presente estudo:

VICTOR foi implantada no Supremo Tribunal Federal, a IA é utilizada desde 2017, ATHOS foi implantado no Superior Tribunal de Justiça (STJ), o sistema inteligente foi desenvolvido em 2019, o Superior Tribunal de Justiça também implantou SÓCRATES 1.0, ainda em 2019, e implantou SÓCRATES 2.0 em 2020, BEM-TE-VI foi implantado no Tribunal Superior do Trabalho (TST), o sistema foi introduzido nos gabinetes do TST (Tribunal Superior do Trabalho) em outubro de 2018. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) implantou a plataforma SINAPSES, trata-se de uma plataforma nacional de armazenamento. Mais adiante no terceiro capítulo da presente pesquisa estão situados os outros sistemas de Inteligência Artificial que são utilizados no Poder Judiciário brasileiro.

Atualmente, todas as ferramentas de IA utilizadas nos tribunais

brasileiros desempenham funções burocráticas relacionadas com pesquisas, localização de precedentes, análises, entre outras funções. Ainda não houve atribuição de função decisória sobre a Inteligência Artificial utilizada no Poder Judiciário brasileiro. De acordo com a Resolução nº 332 do Conselho Nacional de Justiça, a Inteligência Artificial é utilizada no âmbito do Poder Judiciário, com o intuito de garantir o bem-estar dos jurisdicionados, bem como a prestação equitativa da jurisdição, mediante métodos e práticas que possam propiciar o alcance desses objetivos. O art. 8º da resolução diz respeito a ampla transparência nos processos judiciais, principalmente quando as ferramentas de Inteligência Artificial são utilizadas.<sup>1</sup>

Não obstante as Resoluções nº 332 e nº 335 do CNJ, a possibilidade de atribuição de função decisória a Inteligência Artificial desperta calorosas discussões entre os juristas. Por certo, a possibilidade mecânica de atribuir a tomada de decisão sobre a máquina é uma realidade inegável e para muitos estudiosos trata-se de um futuro próximo.

Dessa forma, a iminente atribuição de função decisória aos sistemas de IA para substituir o juízo humano supõe a possibilidade de alcance aos juízo mais neutro, ou seja, de aplicação de critérios neutros e não tendenciosos. Em contrapartida, nota-se na prática que os modelos inteligentes que desempenham função decisória apresentam vieses e emitem decisões tendenciosas. Mesmo porque, a atividade decisória do magistrado funciona de maneira diferente, a função interpretativa do magistrado considera as particularidades de cada caso concreto, visto que a atenção é automaticamente direcionada para cada ponto complexo existente em um dado caso prático. Diferentemente da máquina, de fato, a máquina apenas obedece aos comandos anteriormente estabelecidos e não é possível que na programação todos os cenários possíveis sejam previstos. Até porque, o ser humano é complexo, suas relações, suas negociações e suas atividades estão em constante transformação. Ter-se-á como exemplo os próprios negócios jurídicos, é essencial que a interpretação do negócio jurídico alcance a primeira e real intenção que tenha dado causa ao próprio negócio jurídico. Nesse sentido questiona-se desde já, se o sistema inteligente é capaz de captar a intenção primária e cada particularidade existente no negócio jurídico firmado entre as partes litigantes. E ao que tudo indica a

---

<sup>1</sup> CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução Nº 332 de 21/08/2020**. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

máquina não é capaz de adquirir função interpretativa nesse nível de acurácia.

O ato de atribuir função decisória ao sistema de IA é certamente sensível, visto que os algoritmos utilizados nas ferramentas de Inteligência Artificial são obscuros para a maior parte da população. Em não raras as vezes, os algoritmos são desconhecidos até mesmo para os seus programadores, em razão disso, de certa maneira, os algoritmos são inatacáveis. Diante desse contexto, a atribuição de função decisória aos sistemas de Inteligência Artificial torna-se especialmente problemática.

Outrossim, conforme mencionado no início, é imprescindível que todas as atividades desempenhadas no Poder Judiciário estejam em conformidade com os preceitos constitucionais, inclusive com o Princípio da Imparcialidade. Por fim, o presente estudo buscou demonstrar, que todas as mudanças inseridas no sistema processual devem passar pelo filtro constitucional, inclusive as implantações tecnológicas. Consequentemente, a duração razoável do processo deve ser respeitada, nesse sentido é permitida a utilização de ferramentas que propiciem celeridade ao andamento processual. Em contrapartida, a celeridade não deve ser perseguida de qualquer maneira, o texto constitucional também estabelece outros preceitos que devem ser observados, dentre eles encontram-se o acesso à justiça e o devido processo legal.

## 2 SOCIEDADE E TUTELA JURISDICIONAL

A existência de relação entre as pessoas resulta na vida em sociedade. Os indivíduos mantêm uns com os outros relacionamentos de vários tipos e de diversas naturezas. Algumas dessas relações são objeto de regulamentação pelo Estado, o qual edita normas de conduta, cuja a observância é imposta para todas as pessoas (BEDAQUE, 2003, p.9).

Por outro lado, de acordo com a experiência histórica, é impossível recusar a evidente necessidade humana do convívio. É possível considerar o homem como um ser de diversas possibilidades e não se intenciona afirmar que ele seja capaz de fazer tudo conforme suas vontades. Além disso, ao se pensar que o homem não é um sujeito completo e por essa razão ele deve modelar a si mesmo ao longo da vida, não é possível que tudo nele exista somente em razão de seu exclusivo querer. Uma série de circunstâncias concorre para que o sujeito seja quem é quando adquire percepção do próprio existir. Consequentemente, a própria modelagem e do mundo em que se encontra é limitada até certo ponto. Destarte, por exemplo, ninguém possui a oportunidade de escolher com quais caracteres físicos deseja nascer, nem mesmo com quais fatores sociais e ambientais irá viver. Tais elementos são decisivos para todos os seres humanos. Até mesmo antes do nascimento, todo indivíduo necessita de cuidados específicos para que possa nascer saudável. Do mesmo modo, durante a época de sua infância e até quando venha alcançar a autonomia necessária para garantir sua própria sobrevivência, precisa ser criado e educado para aprender a viver e também conviver em sociedade (GOMES, 2021, p. 76).

Gomes (2021, p.77) destaca que o homem é um ser caracterizado por diversas dimensões e durante a convivência na sociedade é possível percebê-las em suas conexões e desenvolvê-las de maneira harmônica. O fazer decorre do constante agir em relação com os outros. Mediante essas relações, o homem é capaz de ampliar a consciência de si mesmo e formar o mundo cultural. A totalidade da cultura pode ser compreendida como um fruto do labor coletivo da humanidade.

De fato, não são todas as atividades do homem que causam preocupação para o Estado. Algumas atividades são regidas por normas meramente sociais, cujo a não observância pode resultar em sanções impostas pela própria sociedade. Assim, as normas sociais não possuem o mesmo caráter obrigatório que as normas criadas pelo Estado possuem. Assim, entre os indivíduos ocorrem relações

de natureza variada; de amizade, de cortesia, de religião, de negócios e etc. Quando uma dessas relações é regulamentada pela vontade da lei, caracteriza-se como relação jurídica. O desrespeito a uma norma criada pelo Estado acarreta sempre uma sanção, a qual pode ser mais severa ou menos severa, depende da natureza da norma violada e do bem por ela tutelado. Por outro ângulo, a compreensão do Direito deve ser feita de maneira global, visto que o Direito não é constituído por departamentos estanques (BEDAQUE, 2003, p.10).

A convivência em sociedade enseja o convívio de diversas liberdades. Para que o convívio seja possível, a existência de limites é essencial ao exercício da liberdade de forma responsável. Ou seja, incumbe a cada indivíduo, no exercício de sua liberdade, responder pelos resultados da sua conduta, sempre que esta interferir de algum modo no espaço de liberdade comum aos demais sujeitos, assim como, quando determinado indivíduo invade o espaço de liberdade de outrem (GOMES, 2021, p. 208).

Esse cenário justifica a constante possibilidade de tensões, discordâncias e conflitos na convivência social resultantes do livre agir de cada sujeito. Em razão disso, é constatada a necessidade do respeito as normas fundamentais para o alcance da boa convivência entre os indivíduos, a fim de que esta seja guiada por valores capazes de formar um convívio pacífico, justo e solidário (GOMES, 2021, p. 208).

Nesse mesmo sentido, para Reale (2006, p.700), o Direito pode ser compreendido como uma atualização crescente de justiça, conforme valores cuja realização possibilite a afirmação de cada homem de acordo com sua virtude pessoal. O que realmente importa é a determinação com vigor, do significado do Direito caracterizado pela experiência social e histórica do homem.

O Direito ordena o *ego* e o *alter* na integração com o nós. Na sociedade juridicamente ordenada os indivíduos não se dissolvem, nem mesmo se desintegram, eis que é próprio do Direito, em razão de seu caráter fundamental de atributividade tanto para estabelecer nexos de cooperação de interdependência, quanto para discriminar esferas autônomas e agir. Vivenciar o Direito é realizar os valores de convivência, não deste ou daquele sujeito, mas de toda comunidade formada de maneira concreta, ou seja, diz respeito a uma unidade de ordem dotada de valor próprio, sem ignorar valores peculiares às formas de vida dos sujeitos e dos grupos (REALE, 2006, p.701).



Para Reale (2006, p. 701), realizar o Direito é realizar a sociedade como comunidade concreta, ou seja, não diz respeito a um conglomerado fortuito de indivíduos, trata-se de uma ordem de cooperação e de coexistência, uma comunhão de fins, com os quais é essencial que se conciliem fins irrenunciáveis do homem enquanto pessoa. O homem considerado como ente que tem consciência de ser o autor de suas ações, o que somente será possível com o mesmo reconhecimento da personalidade alheia.

Considerando todas as formas de experiência humana, o Direito é a que mais necessita de forma predeterminada e certa em suas regras. Não é possível o Direito sem o mínimo de legislação escrita e de tipificação de conduta. Isso acontece porque o Direito, ao facultar-lhe a opção de escolher entre o cumprimento ou não de seus preceitos, situa o sujeito em um âmbito de uma escolha já objetivamente feita pela própria sociedade, tal escolha é revelada mediante um complexo sistema de modelos. Sendo assim, o Direito exige predeterminação formal, considerando o modelo legal como a expressão máxima dessa exigência, o que explica seu sucesso diante das demais espécies de modelos jurídicos (REALE, 2006, p. 709).

A ordem jurídica tem o condão de harmonizar as relações dos indivíduos, trata-se do objetivo de concretizar valores.

Para Gomes (2021, p. 208), a ordem jurídica não é focada em apenas disciplinar os atos e fatos presentes. Além disso, a ordem jurídica também é centrada no objetivo de construção de um futuro melhor para todos os indivíduos que vivem sob a ordem jurídica. Tal construção somente é possível quando se desenvolve a consciência relacionada aos fundamentos, valores e objetivos que compõem a essência da Constituição, repassados em linguagem normativa, ou seja, em forma de regras e princípios jurídico constitucionais.

Sob a perspectiva sociológica, o fenômeno jurídico somente se manifesta em sociedade, visto que é nesta que ocorrem as relações intersubjetivas, produzidas por sujeitos dotados de liberdade. O Direito é encarregado de disciplinar o comportamento humano, mediante normas jurídicas, diante das quais qualifica modelos de conduta que são considerados obrigatórios, proibidos ou permitidos (GOMES, 2021, p. 158).

Os atos e fatos presentes no convívio social são regulamentados pela ordem jurídica, a qual se expressa mediante ordenamento jurídico dotado de regras e princípios. O sistema legal foi construído para possibilitar o desenvolvimento social.

## 2.1 LITIGIOSIDADE E JURISDIÇÃO

Por certo, a reunião de pessoas em grupos foi essencial para a própria sobrevivência da espécie humana, visto que uma determinada qualidade de um homem supria a eventual deficiência de outro. Naquela época, ter as qualidades essenciais para a sobrevivência de um grupo, permitiam que as dificuldades existentes fossem superadas. O agrupamento humano era imprescindível, para viabilizar necessidades básicas de alimentação, vestimenta e etc. e também proporcionava maior conforto para seus membros (segurança, acúmulo de riquezas e etc.). Assim, é possível compreender que o homem nunca foi destinado ao isolamento, uma vez que não é possível obter por si mesmo tudo que precisa para garantir sua sobrevivência (FAGUNDES; TAVARES, 2019, p.9).

O convívio social é inerente ao ser humano e nas diversas formas de sociedade. O ser humano passou a organizar-se e essa organização foi possível mediante regras de conduta, de maior ou menor complexidade, as quais visavam disciplinar o modo de agir de seus membros, bem como punir eventuais transgressões. Tais regras foram estabelecidas para manter o convívio social em equilíbrio (FAGUNDES; TAVARES, 2019, p.9).

O indivíduo é submetido ao processo de socialização, pelo qual adquire consciência pelo aprendizado adquirido na convivência social. Por essa razão, contratos são cumpridos diariamente sem que para tanto um dos contratantes peça a atuação judicial. Ter-se-á como exemplo o direito de propriedade, o qual é exercido *erga omnes* (atinge todas as pessoas) por milhares de proprietários. Assim, a vida é respeitada por todos os indivíduos, não é necessário que cada pessoa mantenha um guardião particular para protegê-la. Nesse mesmo sentido, a liberdade de ir e vir é vivenciada independentemente de *habeas corpus* (GOMES, 2001, p. 8).

Nesse sentido, os indivíduos firmam negócios jurídicos diariamente, as pessoas constituem relação jurídica com o objetivo de adquirir, resguardar, transferir, modificar ou extinguir direitos. Em outros termos, os contratos representam a vontade privada das partes contratantes. O negócio jurídico também pode ser compreendido como uma espécie de ato jurídico lícito, trata-se de fruto do ato humano e possui a declaração de vontade como característica notável. (RONCADOR, 2022, p. 6).

Vale destacar, a interpretação do negócio jurídico deve alcançar a intenção primeira e real, a qual tenha ensejado o próprio negócio jurídico. De fato, o

negócio jurídico emana da vontade das partes, em razão disso, é essencial que o interprete busque compreender qual era a vontade real das partes quando firmaram o negócio jurídico (RONCADOR, 2022, p. 20).

Apesar disso, é necessário pontuar, o homem é dotado de livre arbítrio. Ou seja, sua liberdade funciona, às vezes, como uma faca de dois gumes, quando não suficientemente disciplinada para respeitar os limites das condutas e esferas de liberdade de outros indivíduos com os quais se relaciona. Nesse contexto, impulsionado pelo descontrole de seus instintos e dominado por momentos de irracionalidade, acontece com uma considerável frequência na conduta individual o extrapolar dos marcos da liberdade individual, o indivíduo deixa de observar a legislação, deixando o indivíduo e comete atos reprováveis, considerados pelo ordenamento jurídico como atos ilícitos civis ou penais. Tudo isso ocorre em meio a um conflito que se não for resolvido de maneira eficiente e justa se tornará mais um fator de maior desintegração social entre os membros da sociedade (GOMES, 2001, p. 8).

Conforme já mencionado, o homem precisa viver em sociedade, a qual se organiza mediante normas que devem ser observadas por todos os seus membros, os quais embora, geralmente, observem os padrões de conduta normativados, por vezes, se envolvem em conflitos intersubjetivos, os quais resultam no sofrimento, insatisfação e desintegração social (GOMES, 2001, p. 9).

O conflito de interesses é caracterizado pela incompatibilidade, ou seja, o interesse de uma determinada pessoa, exclui ou limita a satisfação do outro (CARNELUCCI, 1999, p. 75).

Quando os interesses pertencem a pessoas distintas, a incompatibilidade característica constitui um perigo, não trata-se de um dano para a paz, visto que um dos interessados pode tolerar a insatisfação ou que entre eles seja firmado um acordo. Na verdade, o perigo se transforma em dano quando cada um dos interessados demonstram contundência e cada um exija que seu interesse seja satisfeito (CARNELUCCI, 1999, p. 75).

De fato, para Carnelucci (1999, p. 75), o conflito existente de interesses é denominado como lide. A lide pode ser compreendida como um conflito intersubjetivo de interesses, caracterizado por uma pretensão discutida.

A existência do processo é necessária por um simples motivo, o ordenamento jurídico, o qual é instrumento do Estado, impede o exercício arbitrário

das próprias razões, ou seja, é proibido “fazer justiça pelas próprias mãos”. Em outros termos, o Estado impossibilita que o administrado exerça a autodefesa. Considerando esse contexto, é necessário que haja previsão de mecanismos para solucionar as lides e conseqüentemente assim resta impedida a violação de direitos (DIAS, 2004, p.2).

Trata-se de um verdadeiro direito do administrado ao processo. Inclusive, é pressuposto do Estado Democrático e Social de Direito. O administrado deve ter meios legais para defender seus direitos. O direito ao processo é essencial, mais do que isso, o direito ao processo pautado na ordem jurídica é imprescindível (DIAS, 2004, p.2).

Todos possuem o direito de propor ação. Em outros termos, é permitido que todas as pessoas possam provocar a atividade jurisdicional e retirá-la de sua inércia. Em razão do exercício do direito de ação, o indivíduo tem o direito de obter o pronunciamento do juiz sobre o pedido de tutela, independentemente do conteúdo da decisão final (BEDAQUE, 2010, p.235).

A propositura de uma ação judicial flui da lesão de um direito, na maioria dos casos, refere-se a um direito desrespeitado, tendo em vista a não observância de uma vontade concreta da lei, se obtém a realização daquela vontade por outra via, mediante o processo judicial (CHIOVENDA, 2002, p. 38).

Assim, a ação é o poder jurídico que possibilita a atuação da vontade da lei. Ou seja, a ação é um poder que a parte detém em face do adversário em relação a quem se produz o efeito jurídico da atuação da lei. Ademais, o direito de ação não pode ser impedido pelo adversário. A natureza da ação é privada ou pública, conforme determina a lei (CHIOVENDA, 2002, p. 42).

Após a proibição da autotutela e diante da inércia a atividade estatal foi incumbida de eliminar as crises estabelecidas entre as pessoas, é assegurado ao sujeito de direito a possibilidade de pleitear a tutela jurisdicional. Todas as pessoas podem dirigir-se ao Estado e requerer a proteção a um suposto direito, o qual a parte simplesmente afirma existir um direito (BEDAQUE, 2010, p.234).

A garantia de acesso ao Poder Judiciário está prevista na Constituição Federal em seu art. 5º, XXXV, de acordo com o qual, todos possuem o direito de acesso ao mecanismo estatal para buscar a solução de suas controvérsias. Todos podem ser ouvidos em juízo e ainda que o pedido não apresente condições de ser examinado, o pedido ainda será ouvido (BEDAQUE, 2010, p.234).

Em outros termos, todos possuem o direito de buscar a solução de suas controvérsias no Poder Judiciário. Ainda que as questões sejam ilógicas ou inoportunas, ninguém será impedido da garantia do devido processo legal (BEDAQUE, 2010, p.234).

Vale ressaltar, a grande quantidade de litígios e o congestionamento da atividade jurisdicional, entre outras razões, incentiva a procura de meios alternativos de solução de conflitos, entre os quais a arbitragem tem ganhado muito destaque (BEDAQUE, 2003, p.67)

Em relação a aplicação da norma jurídica, Carneiro (2011, p.2) chama atenção para o fato de que, a mera declaração que menciona a lei, não constitui atividade jurisdicional em si própria. De fato, o juiz oferece parecer sobre um caso em concreto, inclui suas conclusões com base na legislação incidente, contudo tal parecer apenas encerra um juízo lógico, trata-se de mera opinião. Nesse mesmo sentido, a aplicação da lei em si não é atividade jurisdicional. A aplicação da lei não conta com o caráter definitivo.

Importante lembrar, o poder do Estado é uno e indivisível, contudo o exercício do poder estatal ocorre por três manifestações distintas, as quais constituem funções do Estado. Dentre tais funções, uma é considerada instituto básico do Direito Processual, trata-se da jurisdição (CÂMARA, 2010, p.69).

A palavra “jurisdição” deriva do latim *iuris dictio*, significa dizer o direito. Como já mencionado anteriormente, não significa que somente há função jurisdicional quando o Estado declara direitos. Para além disso, o exercício da função jurisdicional deve ser “Democrático de Direito”, visto que o Brasil é um Estado Democrático de Direito, sempre que o poder estatal se manifesta, as características desse tipo de organização estatal devem ser cumpridas (CÂMARA, 2010, p.70).

Em conformidade com o entendimento de Câmara (2010, p.75), jurisdição é a função do Estado responsável por exteriorizar a vontade concreta do direito objetivo, mediante afirmação, realização prática, ou demonstrando a efetividade de sua afirmação/ realização prática. A função jurisdicional é compreendida por três fatores: (i) inércia, (ii) substitutividade e (iii) natureza declaratória: (i) inércia: O Estado-juiz somente atua se for provocado, ou seja, o juiz não age de ofício. Em outras palavras, os juízes são proibidos de exercer a função jurisdicional sem que haja manifestação daquele que é titular de um interesse. (ii) substitutividade: Devido a proibição da autotutela, o Estado assumiu a prestação de

jurisdição, substituindo a atividade das partes, impedindo assim a justiça privada. (iii) natureza declaratória: O Estado, no exercício de sua função jurisdicional, não cria direitos subjetivos, na verdade apenas reconhece direitos preexistentes.

Ademais, falar em jurisdição não é o mesmo que falar em tutela jurisdicional. A jurisdição é uma função do Estado e todas as pessoas tem o direito ao acesso à jurisdição. Em contrapartida, nem todos possuem o direito à tutela jurisdicional. É possível notar que o conceito de tutela jurisdicional está relacionado a uma das formas pelas quais o Estado assegura proteção ao titular de direito subjetivo. Ou seja, somente tem direito a tutela jurisdicional aquele que é titular de um direito protegido pelo ordenamento jurídico (CÂMARA, 2010, p. 88).

Para Bedaque (2003, p.29), tutela jurisdicional consiste na proteção de um direito ou de uma situação jurídica, pela via jurisdicional. Compreende a prestação jurisdicional em favor do titular de um direito amparado pela norma. É assim que ocorre a atuação do Direito em casos concretos trazidos à apreciação do Judiciário.

A jurisdição é uma função estatal, no desempenho de sua função o Estado mediante a atuação do juiz, o qual deve ser imparcial, concede a tutela jurisdicional com intuito de assegurar a proteção do direito daquele que compõem a relação jurídica. Apesar do fato da arbitragem, entre outros mecanismos alternativos de solução de conflitos, também ser procedimento adequado que é adotado para assegurar a eficiência e celeridade na resolução de conflitos, o foco da presente pesquisa é o processo jurisdicional. Nesse sentido, a jurisdição é essencial instrumento de pacificação social, visto que o objetivo de proporcionar solução para os litígios é imprescindível para o desenvolvimento social.

## 2.2 IMPARCIALIDADE E NEUTRALIDADE

O processo é instrumento e deve ser constituído de maneira que possa proporcionar o resultado pretendido pelos que dele necessitam. O alcance desse objetivo somente é possível se o processo for concebido a partir da realidade verificada no plano das relações de direito material. De tal maneira que as necessidades encontradas em sede das relações substanciais devem direcionar o processualista na construção de sua ciência (BEDAQUE, 2003, p.65).

Por certo, o processo é desenvolvido sob várias formas, mas deve

estar adequado à sua finalidade principal, qual seja, a tutela de uma situação concreta. É neste sentido que surge a preocupação de demonstrar a íntima relação dos institutos processuais com a situação de direito material trazida à apreciação do Judiciário. Este liame pode ser percebido pela própria concepção de jurisdição, ação e processo, conforme já foi abordado anteriormente no presente estudo (BEDAQUE, 2003, p.65).

Encontrar no ordenamento jurídico previsão de tutela jurisdicional para determinada situação da vida não é o suficiente. É imprescindível que o titular de um direito que precise da intervenção jurisdicional para assegurá-lo, possa valer-se dela e ver seu direito satisfeito (BEDAQUE, 2003, p.64).

É por esse motivo que as regras e conceitos do processo devem atender à realidade social e as necessidades dos consumidores dos serviços jurisdicionais (BEDAQUE, 2003, p.64).

Diante dos escopos sociais e políticos do processo, além da inegável vinculação com a moral e com a ética, é inegável a grande importância dos princípios que contém conotação ética, social e política. Trata-se de uma base sobre a qual o sistema processual foi construído.

Assim como qualquer outra ciência, o Direito Processual está vinculado a princípios norteadores do desenvolvimento do processo. Esses princípios constituem orientação segura para a interpretação dos institutos que integram a atuação da ciência e é claro, os mais importantes princípios estão consagrados da Constituição Federal (CÂMARA, 2010, p.35).

O Princípio do Devido Processo Legal, Princípio da Isonomia, Princípio do Juiz Natural, Princípio da Imparcialidade do Juiz, Princípio da Inafastabilidade do Controle Jurisdicional, Princípio do Contraditório, Princípio da Motivação das Decisões Judiciais e Princípio da Tempestividade da Tutela Jurisdicional. Todos esses princípios são compreendidos como Princípios Constitucionais do Direito Processual. Os princípios constitucionais devem ser aplicados em primeiro lugar, isso decorre da supremacia das normas constitucionais sobre as demais normas jurídicas. Os princípios constitucionais do Direito Processual estabelecem as premissas do funcionamento do sistema processual brasileiro (CÂMARA, 2010, p.35).

Dentre os princípios constitucionais processuais, um dos mais importantes é o princípio da imparcialidade do juiz, este princípio diz respeito a

necessidade do juiz analisar o caso apresentado para julgamento e maneira imparcial.

Para Câmara (2010, p.47), a exigência da imparcialidade é essencial para que se tenha um processo justo. É imprescindível que o juiz a que recebe o processo seja imparcial, sob pena de comprometer toda a legitimidade de sua decisão. Em razão disso, precisamente, é que as leis processuais estabelecem relações de vícios de parcialidade dos juízes, enumerados sob as causas de impedimento e suspeição.

De fato, o juiz deve ser imparcial, a imparcialidade que se espera é a que resulta da ausência de qualquer interesse pessoal na solução da demanda por ele analisada. Não é possível admitir que um processo seja submetido a um juiz que mantenha algum tipo de ligação com alguma das partes, seja por laços de parentesco ou seja por amizade (ou inimizade), ou que tenha qualquer tipo de interesse econômico, jurídico ou de outra ordem, na vitória de qualquer das partes. Nesse mesmo sentido, o juiz deve ser alguém além das partes, sob pena de infringência ao princípio do juiz natural, o qual exige não somente um órgão com competência constitucional anteriormente estabelecida, mas também um juiz imparcial, sob pena de se violar o princípio da imparcialidade e a garantia de um processo justo (CÂMARA, 2010, p.49).

O princípio da imparcialidade do juiz proporciona a segurança de que o processo será apreciado e julgado por magistrado investido da autoridade legal característica do cargo. O juiz deve ser isento de pressões de qualquer ordem e deve agir em observância ao ordenamento jurídico e ainda deve estar apto ao efetivo exercício da tutela jurisdicional (CRETELLA NETO, 2002, p.120).

A partir do princípio da imparcialidade defluiu alguns conceitos; conceito de juiz natural, conceito de tribunal de exceção e conceito de promotor natural. Assim, juiz natural é aquele que contém o poder de julgar, o qual foi constituído pela Constituição ou por lei, contrapondo-se ao magistrado indicado pelo Poder Executivo sem base constitucional, como acontece nas ditaduras que criam os denominados tribunais de exceção. Ou seja, tribunal de exceção é aquele criado *ex post facto* (após o fato), instituído por ato arbitrário para julgar determinado caso, tenha ele já acontecido ou não, segundo critérios favoráveis à autoridade de quem o criou. No que diz respeito ao promotor natural, discutia-se a necessidade de limitação do poder de designação do Procurador-Geral de Justiça; resulta em que a lei deve constituir cargos específicos com atribuição própria de promotor de justiça. A



Constituição Federal de 1988 estabeleceu algumas garantias ao promotor natural no art. 128, §5º, I, b, art. 129, I (CRETELLA NETO, 2002, p.121).

A garantia constitucional ao promotor natural resulta na proteção ao membro do Ministério Público, quanto ao exercício independente da função e na tutela dos interesses coletivos. De acordo com Cretella Neto (2002, p.121), a garantia constitucional ao promotor natural também resulta na proteção dos litigantes e interessados no geral, visto que o promotor também pode atuar como *custos legis* (guardião da lei) no processo.

Retomando a questão da imparcialidade, cumpre pontuar, a jurisdição não é atribuição exclusiva do Poder Judiciário. Ou seja, onde existe órgão julgador também deve recair a garantia da imparcialidade de quem exerce a função, sob a pena de não ocorrer o processo justo (CRETELLA NETO, 2002, p.121).

A Constituição Federal brasileira assegura que somente a autoridade anteriormente legitimada será competente para processar ou sentenciar, conforme determina o art. 5º, LIII da Constituição Federal de 1988.

Para Cretella Neto (2002, p.122), o dispositivo legal mencionado genericamente representa a reafirmação do postulado de jurisdicionalização da punição criminal, representado pelo brocardo *nulla poena sine iudicio* (não há pena sem processo). Considerando que a cláusula constitucional não distingue o tipo de processo abrangido pela garantia, é possível concluir que o princípio é aplicável ao processo civil, ao penal e também ao administrativo.

Efetivamente, a imparcialidade encontra-se fundamentada pelo direito fundamental consistente na cláusula do devido processo legal (art. 5º, LIV da Constituição Federal de 1988). A partir do preceito do processo legal extrai-se, em meio a inúmeras outras garantias processuais decorrentes, a necessidade de que o juiz pautar seu mister pela análise do caso concreto de maneira imparcial. A imparcialidade também é traduzida por meio do postulado do juiz natural, com fundamento no art. 5º, XXXVII e LIII da Constituição Federal de 1988. Assim, impõe-se ao judiciário a necessidade de ser imparcial no julgamento das demandas que lhe são apresentadas. Destarte, ao impedir a criação de juízos ou de tribunais de exceção, impõe-se a exigência de respeito às regras de competência constantes nas legislações processuais, tem como intuito a conservação da independência e imparcialidade do órgão julgador (DE SANCTIS, 2020, p. 32).

Nesse mesmo sentido, Cretella Neto (2002, p.122), afirma que a

garantia constitucional de imparcialidade exige o cumprimento de ao menos três condições: i) independência: para que o magistrado possa estar acima dos poderes políticos e dos grupos de pressão que pretendam influenciar suas decisões; ii) autoridade, para que suas decisões possam ser efetivamente executadas; iii) responsabilidade: a qual é essencial para que o poder não seja a expressão do autoritarismo.

Imprescindível pontuar, a efetiva independência do juiz fica caracterizada por três das principais relações que deve conservar: com o Estado, com as partes e também com a sociedade (CRETELLA NETO, 2002, p.124).

Além disso, Cretella Neto (2002, p.126) ressalta que a imparcialidade do magistrado é inseparável do órgão da jurisdição, visto que o juiz deve estar entre as partes e também acima delas. E assim, poderá julgar com isenção, sem favorecer uma das partes. Inclusive, a imparcialidade do magistrado deve ser compreendida sob dois aspectos: i) aspecto objetivo: diz respeito a equidistância do juiz no desenvolvimento do processo, garantindo às partes igual tratamento; ii) aspecto subjetivo: consiste no vínculo pessoal do juiz em relação ao processo, por qualquer razão.

Em razão do contexto constitucional, relativo a imparcialidade do julgador, não há como não comparar a atualidade com os fundamentos da imparcialidade constantes na Constituição Federal. As discussões relacionadas aos robôs julgadores ganham ainda mais espaço, discute-se a (in)viabilidade de atribuição de função decisória ao sistema de Inteligência Artificial. Maiores desdobramentos da questão serão abordados com profundidade mais adiante.

A questão da Inteligência Artificial fica ainda mais em evidência, à medida em que as máquinas seriam substitutas dos juízes humanos, devendo também ter a garantia da imparcialidade, através da alimentação de modelos sem vieses, o que de fato, não é uma tarefa nada fácil (DE SANCTIS, 2020, p. 32).

Em meio a muitos questionamentos De Sanctis (2020, p.32) questiona se seria possível assegurar a imparcialidade da atividade jurisdicional desempenhada pela Inteligência Artificial. Convém destacar, a diferenciação entre neutralidade e imparcialidade; o ser humano não é neutro, ainda assim é capaz de atuar de maneira imparcial. Em outras palavras, não é possível impedir da condição humana as experiências vividas, sejam elas boas ou ruins. O ser humano sempre foi e sempre será guiado por suas próprias experiências. Contudo, não deve-se confundir com a

imparcialidade, de acordo com a qual, o magistrado previamente designado conforme as regras de competência, não possui qualquer interesse na solução do litígio. Em razão da imparcialidade, não importa se o autor ou o réu vencerá determinada demanda, o ofício judicante apenas concentra na aplicação do ordenamento jurídico ao caso concreto. A imparcialidade é a necessidade de consciência que deve estar presente no raciocínio do magistrado, no sentido de que o resultado prático da controvérsia é indiferente. A imparcialidade é assegurada pelos princípios fundamentais do devido processo legal e do juiz natural e também decorre das garantias intrínsecas da magistratura previstas na Constituição Federal.

A imparcialidade é imprescindível ao exercício satisfatório da prestação jurisdicional. O juiz deve ser imparcial para assegurar que suas decisões estão de acordo com os preceitos do sistema processual brasileiro. O juiz não deve ter envolvimento pessoal com as partes, tendo em vista a função representativa que exerce, o magistrado representa o Estado.

### 2.3 GESTÃO JUDICIÁRIA E INDICADORES DE DESEMPENHO

O aspecto mais evidente do que se costuma chamar “a crise da justiça”, sem dúvida diz respeito a duração dos processos. A morosidade da prestação jurisdicional é característica da ineficiência do judiciário. Os processos judiciais no Brasil aguardam desfecho por aproximadamente 4 (quatro) anos e 10 (dez) meses. Ainda nessa perspectiva, é impossível não destacar que não há como encontrar efetividade na prestação jurisdicional tardia (ABREU, 2022, p.14).

O modelo de gestão administrativa burocrática do serviço público não mais atende às complexas e crescentes demandas da sociedade moderna. Os tribunais brasileiros não devem estar alheios da gestão contemporânea. A utilização de tecnologia, novas ferramentas e de novas metodologias é de fundamental importância (ABREU, 2022, p.14).

Inclusive, a tecnologia é importante aliada na busca pela redução do congestionamento processual. Mesmo porque, para que haja o acesso à justiça de maneira concreta, é imprescindível que a prestação jurisdicional não seja tardia. O acesso à justiça está diretamente relacionado com a efetividade.

O acesso à justiça é um direito fundamental previsto no art. 5º, XXXV da Constituição Federal, esse dispositivo é visto pela doutrina como princípio da inafastabilidade do controle jurisdicional, princípio da proteção judiciária ou princípio

do acesso à justiça. O fato é que ter o acesso ao Poder Judiciário não é suficiente, é imprescindível que este seja eficaz, adequado para solucionar a lide no tempo adequado (MAGALHÃES; FREITAS, 2023, p. 703).

Para que a prestação jurisdicional seja satisfatória, é essencial que esta ocorra de maneira eficaz e em tempo razoável. De acordo com Magalhães e Freitas (2023, p.703), a eficiência diz respeito ao máximo de resultado com o menor esforço possível. É óbvio que a resposta dos tribunais ao jurisdicionado não deve ser imediata, porém a decisão judicial não deve demorar anos e mais anos, a duração do processo deve ser razoável. O art. 5º, LXXVIII da Constituição Federal determina que a todos deve ser assegurada a duração razoável do processo, bem como, acesso aos meios que garantam a celeridade da tramitação processual.

Em meio a esse cenário, o Poder Judiciário brasileiro vem enfrentando uma série de alterações radicais. O modelo gerencial alcançou o Poder Judiciário e exige uma administração judiciária qualificada, flexível e ágil. Assim, a sociedade brasileira verá suas necessidades atendidas (ABREU, 2022, p.14).

O primeiro salto tecnológico dado pelo Poder Judiciário se deu por meio da adoção do processo eletrônico, em substituição ao vetusto processo físico. A grande diferença entre um e outro é que o eletrônico tem a potencialidade de reduzir o custo financeiro<sup>14</sup>, ambiental e temporal para se chegar à mesma decisão. De fato, cumpre registrar que o processo eletrônico permite a execução de tarefas de forma paralela ou simultânea por várias pessoas, trazendo consigo a extinção de uma série de atividades antes existentes e que se tornaram desnecessárias, tais como juntadas de petições, baixa de agravos de instrumento, juntadas de decisões proferidas por Cortes especiais ou pelo Supremo Tribunal Federal. Ademais, elimina a necessidade de contagens e prestação de informações gerenciais para órgãos de controle, tais como as Corregedorias e o Conselho Nacional de Justiça, e otimiza o próprio trabalho nos processos judiciais, ao permitir o desenvolvimento de novas funcionalidades capazes de agilizar a apreciação de pedidos e peças processuais. Em uma segunda etapa do processo de modernização do Poder Judiciário, surge a necessidade de extrair do processo eletrônico mais potencialidades, aproveitando-se ao máximo o que a era cibernética tem para oferecer por meio da automação. Embora o Novo Código de Processo Civil já tenha trazido algumas mudanças, é certo que o processo eletrônico, em razão de sua ubiquidade, dispensa práticas até hoje justificáveis e presentes na legislação. Mais que isso: não há mais a necessidade de uma tramitação linear do processo, o qual, podendo estar em vários lugares ao mesmo tempo, retira qualquer justificativa para a concessão de prazos alternados em determinadas situações. (ABREU, 2022, p.19).

Conforme mencionado acima, a substituição do processo físico pelo processo eletrônico foi marcante, além da redução do custo financeiro, o processo eletrônico também possibilita um andamento processual mais dinâmico. De fato, o judiciário deve compreender quais inovações podem proporcionar efetividade aos

processos judiciais. Assim, a efetividade é imprescindível:

Nesse sentido, o êxito na racionalização dos trabalhos forenses está centrado em dois pontos cruciais: a utilização da tecnologia em benefício da prestação jurisdicional e a capacidade de inovação das gestões dos Tribunais. E também são duas as condições básicas para o bom desempenho da atividade judicial: efetividade e eficiência. Efetividade do processo e eficiência administrativa. A efetividade é tarefa do julgador; a eficiência é dever do administrador. Ambas, entretanto, estão imbricadas, porque a eficiência é ingrediente essencial da efetividade. Não há como se alcançar a efetividade do processo sem a eficiência administrativa. Se na atividade privada busca-se o lucro, na administração da justiça o lucro é a eficiência; é a prestação jurisdicional em tempo razoável e acessível a todos<sup>3</sup>. Para tanto, imperiosa a racionalização dos trabalhos, com a reengenharia na estrutura de pessoal e capacitação adequada, inclusive por meio da educação a distância. Além disso, a simplificação de rotinas procedimentais e a indispensável virtualização dos trâmites processuais (processo eletrônico), bem como a automatização de fluxos, que reduz o trabalho humano e, principalmente, o tempo “vazio do processo”, permitem maximizar a eficiência operacional. Eis um campo fértil para o uso de ferramentas baseadas em inteligência artificial. Aos céticos, vale a lembrança de Bertold Brecht: “As revoluções se produzem nos becos sem saída”<sup>4</sup>. Vivemos a era cibernética<sup>5</sup>. Já restam dissipadas as dúvidas acerca do extremo proveito que o uso da tecnologia determina nos trabalhos forenses. Testemunhamos o nascimento de um novo tempo e a própria transformação da sociedade<sup>6</sup>. Abreviamos as distâncias e ampliamos significativamente todos os campos do conhecimento humano. A internet hoje é elemento indispensável de qualquer empresa ou órgão governamental. (ABREU, 2022, p.16).

Assim, é essencial que o Poder Judiciário brasileiro implante novas medidas para que a celeridade e efetividade sejam finalmente alcançadas. Com o intuito de verificar a real situação dos tribunais tem sido elaborado um diagnóstico, para compreender como anda a produtividade e o que necessita ser mudado.

Anualmente é elaborado um diagnóstico com informações detalhadas dos tribunais, o levantamento realizado evidencia a mudança nos resultados e indica uma visão panorâmica do Poder Judiciário brasileiro acerca da produtividade. O relatório é elaborado pelo Departamento de Pesquisa Judiciária (DPJ), do CNJ (Conselho Nacional de Justiça), criado pela Lei nº 11.364/2006, com o intuito de desenvolver pesquisas destinadas ao conhecimento da função jurisdicional brasileira, bem como realizar análise e diagnóstico dos problemas estruturais dos segmentos do Poder Judiciário. A produção das mencionadas pesquisas é essencial para o fornecimento de subsídios técnicos adequados para a criação de políticas judiciárias, fortalecendo a cultura gerencial de governança respaldada em dados (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, p.14, 2023).

No que diz respeito aos indicadores de desempenho do Poder Judiciário, um dos principais indicadores é a taxa de congestionamento, a qual mede

o percentual de processos que ficaram represados sem solução, em comparação ao total tramitado no período de um ano. De fato, quanto maior o índice, maior a dificuldade do tribunal em finalizar os processos do estoque. A taxa de congestionamento do Poder Judiciário oscilou entre 70,6% no ano de 2009 e 73,4% em 2016. Desde então a taxa cai gradativamente até atingir o índice de 68,7% em 2019. Em 2020, como resultado da pandemia causada pela covid-19, a taxa voltou a crescer, sendo que tanto em 2021 quanto em 2022, houve redução na taxa de congestionamento na ordem de 1,6 ponto percentual entre 2021 e 2022, finalizando o ano com um congestionamento calculado em 72,9% (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023, p.115).

A taxa de congestionamento dos tribunais varia bastante. Na Justiça Estadual a taxa de congestionamento corresponde a 74,2%, os índices vão de 51%(TJAL) a 81,5% (TJSP). Na justiça do trabalho o congestionamento é de 61,6%, os índices vão de 42,5%(TRT13) e chegam a 69,9%(TRT1). Na Justiça Federal o congestionamento é de 74,5%, o menor índice está em 65,4% (TRF5) e o maior índice corresponde a 92,1% (TRF6), no entanto o último índice não pode ser usado como referência por não compreender 12 meses completos, visto que a avaliação da taxa de congestionamento do TRF6 resta prejudicada, em razão dos volumes de processos baixados levar em consideração um período inferior a 12 meses, em razão da instalação do Tribunal em Agosto de 2022 (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023, p. 115).

Em regra, todos os tribunais apresentaram redução nas suas taxas de congestionamento, houve um registro de queda de 1,9 ponto percentual na Justiça Estadual; 2,9 pontos percentuais na Justiça do Trabalho; 0,9 ponto percentual na Justiça Federal; 0,9 percentual entre os Tribunais Superiores e 2,6 pontos percentuais na Justiça Militar. O inverso ocorreu na Justiça Eleitoral, houve um aumento de 2,8 pontos percentuais (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023, p.115).

Apesar da redução do congestionamento mencionada acima, a taxa de congestionamento do Poder Judiciário ainda é altíssima, o índice de congestionamento de 2023 corresponde a 72,9%, conforme mencionado acima.

Diante de tudo isso, o Poder Judiciário deve estar atento aos novos caminhos para possibilitar a adequada gestão da Administração Pública. Ou seja, o Poder Judiciário deve exercer sua atividade orientando-se pela busca de maior efetividade, eficácia e eficiência na prestação dos serviços. Deve-se ter como norte

uma visão de futuro, sendo imprescindível, para tanto, o auxílio dos recursos tecnológicos (ABREU, 2022, p.17).

Os altos níveis de congestionamento apontam para o fato de que atualmente o Poder Judiciário brasileiro funciona no limite de sua capacidade. Os elevados níveis não serão reduzidos se nada for alterado. É essencial que novas ferramentas sejam utilizadas para que a morosidade processual seja no mínimo reduzida. Entretanto, é importantíssimo lembrar, todas as mudanças inseridas no Poder Judiciário, sejam elas tecnológicas ou não, devem estar em conformidade com as normas e princípios constitucionais. Por certo, a atividade jurisdicional deve estar pautada nas normas e princípios inerentes ao Estado Democrático de Direito.

### 3 A IMPLEMENTAÇÃO TECNOLÓGICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A tecnologia é marcante na atualidade, o homem está cercado de inovações tecnológicas: hoje somos digitais. Trata-se de uma nova estrutura social, formada por uma sociedade em rede com uma nítida cultura de virtualidade real e uma economia global (QUINELATO, 2022, p.13).

A popularização dos computadores e o crescimento da internet tornou a vida mais digital e os impactos da tecnologia transformaram de maneira intensa tudo que foi tocado pela inovação tecnológica (LEMOS, 2007, p.20).

A tecnologia gerou mudanças na vida do indivíduo, nos mais diversos aspectos. De um lado, a tecnologia traz muitos avanços e benefícios, de outro lado, a tecnologia gera angústias e desafios em várias áreas, inclusive no Direito. Para Frazão (2017, p.17), é importante questionar diante da tecnologia, qual a maior solução: mais regulação, menos regulação? Regulação nova e específica ou adaptação da regulação já existente? Quais outras fontes e formas de regulação (além do Direito) devem ser pensadas na sociedade da informação?

Todos os questionamentos mencionados acima são pertinentes e dependem da prévia reflexão sobre as possibilidades, as finalidades e os limites da regulação jurídica. Além disso, dependem também de questões éticas, sociais, políticas e econômicas. É necessário que haja revisitação de praticamente todas as categorias jurídicas tradicionais, tais como: pessoas, bens direitos, relações jurídicas e a criação de novos instrumentos e meios para lidar com uma crescente complexidade (FRAZÃO, 2017, p.17).

De fato, para Frazão (2017, p.18) esses são problemas muito comuns em um mundo que encontra-se cada vez mais “habitado” por robôs máquinas e sistemas de Inteligência Artificial, que em não raras as vezes, possuem autonomia decisória e características que os aproxima dos homens. É pertinente a discussão relacionada sobre em que medida robôs ou máquinas poderiam ter atributos humanos, tais como personalidade, capacidade de ação e responsabilidade. Também discute-se as repercussões jurídicas das relações entre as máquinas e os seres humanos, atualmente tais relações são estabelecidas em diversos aspectos, principalmente no aspecto profissional; discute-se muito atualmente, a substituição das pessoas por robôs.

Além da reconfiguração de todas as categorias jurídicas e da



adaptação da regulamentação já existente, Frazão (2017, p.18) destaca os impactos da tecnologia na vida do homem, os quais envolvem uma questão fundamental, a qual diz respeito a possibilidade da tecnologia se converter no principal regulador de comportamentos, tornando a importância do direito secundária ou sem efeito. Ademais, essa questão apresenta desdobramentos relacionados aos temas sensíveis como a soberania estatal e democracia.

A tecnologia é necessária e libertadora, criptografia, *blockchain* e outros avanços são considerados como instrumentos de emancipação dos cidadãos perante um Estado opressor ou ineficaz. De fato, não é somente coincidência o encantamento que muitos movimentos anarquistas possuem pela tecnologia, consideradas como uma alternativa para substituir de maneira vantajosa as funções que atualmente são adotadas pelos sistemas jurídicos dos diversos Estados. Em contrapartida, para outros estudiosos, a tecnologia pode ser um perigoso instrumento de dominação, visto que a sua escolha não é neutra e no presente contexto tem sido feita por grandes agentes empresariais, sem qualquer transparência ou filtro democrático, inclusive, a tecnologia pode estar a serviço exclusivo do interesses econômicos daqueles que possuem acesso as ferramentas tecnológicas. Desse modo, a ausência de regulação jurídica da implementação tecnológica proporciona um ambiente desigual e resulta no domínio dos gigantes da tecnologia, em face do poder detido por eles (FRAZÃO, 2017, p.19).

Diante das controvérsias expostas acima, para Frazão (2017, p.19) é impossível negar que a discussão sobre a regulamentação da tecnologia não é meramente técnica, o debate envolve necessariamente a reflexão sobre o poder, tanto em sua vertente econômica, como política. Mesmo porque, considerando a premissa de que sociedades complexas pretendem ser minimamente organizadas, a regulação é imprescindível. De outro modo, deve-se reconhecer que a tecnologia não é milagrosa, visto que não resolverá todos os problemas ao mesmo tempo. Os choques de ideias, conflitos de interesses, divergentes visões de mundo, fazem parte da atual realidade e continuarão existindo e ainda poderão ser potencializados pela tecnologia. De fato, tais circunstâncias são próprias de uma sociedade complexa e plural, os procedimentos estatais e/ou jurídicos são necessários para administrar os conflitos e assegurar a integração social.

Ou seja, no atual contexto das perspectivas tecnológicas, ainda é essencial refletir sobre “quem” decide se a tecnologia será utilizada em determinados

campos, a forma com que tal decisão é tomada e a quais interesses e valores ela serve. A tecnologia ainda está relacionada a presença humana e pode ser utilizada para delegar ou transferir a robôs e a máquinas a capacidade de decisão. Em relação a atribuição de responsabilidade, deve-se compreender que a tecnologia não é neutra, seu uso depende de uma série de variáveis e existem diversas consequências. Inclusive, muitas das recentes aplicações da tecnologia decorrem de algoritmos, os quais são baseados em dados e correlações normalmente sigilosas e sem qualquer transparência. Razão pela qual, informações incorretas ou falsas podem ser utilizadas, também é possível que ocorra correlações que não correspondem com a as causalidades. Como se não bastasse, também é possível que ocorra a reprodução de correlações que podem ser frutos de discriminações e de uma série de injustiças da vida social (FRAZÃO, 2017, p.21).

De fato, os algoritmos são elaborados por homens e Frazão (2017, p. 21) destaca que é possível transferir para as fórmulas dos algoritmos uma série de vieses e problemas cognitivos humanos. Até porque, diante da falta de transparência, não é possível ser objeto do devido julgamento social, tanto de crítica, como de aprimoramento.

Para Frazão (2017, p.22), a ausência de transparência é ainda mais evidente, quando tais algoritmos são aperfeiçoados pela Inteligência Artificial, mediante a qual, com a aprendizagem automática e com as redes neurais artificiais, mais algoritmos se desenvolvem de maneira independente, melhorando a si mesmos e aprendendo com os próprios erros. Além disso, quando não há transparência em relação aos dados, critérios e correlações utilizados, é possível que os resultados práticos da aplicação de tais algoritmos computacionais sejam insuscetíveis a um necessário controle realizado pelo Direito.

De acordo com o entendimento de Juarez Freitas e Thomas Bellini Freitas (2020, p.13), é imperativo assumir o controle da atuação da Inteligência Artificial, para tanto, deve-se estipular um protocolo de diretrizes ético-jurídicas. Para os autores, o reconhecimento da IA como ferramenta de reforço das características evolucionárias tipicamente humanas. Ter-se-á como exemplo, a cooperação deliberada, o pensamento prospectivo e o engajamento intergeracional responsável. De fato, o desempenho de todas essas características demandam uma intervenção estatal atenta, que saiba projetar, escrutinar, retificar, controlar e conformar a Inteligência Artificial, sempre alinhando com o imperativo da universalização concreta

do bem-estar físico, mental e espiritual das gerações presentes e futuras.

Não obstante ao fascínio inegável proporcionado pela performance autônoma da máquina, é necessário reconhecer que a máquina não está isenta de externalidades, antecipáveis e não antecipáveis. Tais externalidades não devem ser ignoradas pelos reguladores, juízes e legisladores, tendo em vista, os inevitáveis compromissos deontológicos. Sob esse prisma, é nítido que a regulação da IA é necessária, mesmo porque, a autonomia dos algoritmos não deve suprimir a autonomia humana (FREITAS; FREITAS, 2020, p.14).

A grande capacidade de assimilação da Inteligência Artificial é notória. Para Juarez Freitas e Thomas Bellini Freitas (2020, p.17), a Inteligência Artificial aprende de maneira muito rápida o melhor e o pior da condição humana, às vezes procedendo de maneira imparcial e às vezes de maneira abominável e perversa. Em razão desse cenário, o ordenamento jurídico é convocado a disciplinar o uso da máquina que atua à revelia da programação original e deixa de basear-se naquilo que foi previamente estipulado.

Seguramente, desde que regulamentada com cautela, a Inteligência Artificial pode ser utilizada como efetivo instrumento em setores essenciais (como saúde e resolução de conflitos), resultando em interações sociais menos hierárquicas e baseadas pela tutela essencial de princípios fundamentais. Nesse sentido, o sistema jurídico, bem como, o intérprete que o constitui na prática, deve adaptar-se as transformações estruturais e constantes da Inteligência Artificial (FREITAS; FREITAS, 2020, p.15)

A capacidade da Inteligência Artificial alterar a trajetória da humanidade é notável. Para muitos, trata-se de um sonho de alcance de um futuro altamente promissor. Enquanto outros, temem a escravidão da espécie humana por máquinas hiperinteligentes (SAMPAIO, 2023, p.5).

De fato, a utilização das inovações tecnológicas desdobra nas mais variadas discussões. De um lado, muitos juristas se posicionam de maneira favorável diante da implantação tecnológica, nesse sentido, a esperança por maior celeridade é predominante nos mais otimistas. Por outro lado, outros juristas se posicionam com maior receio diante das mudanças implantadas, questiona-se a ausência de regulamentação normativa e se há observância aos princípios e normas constitucionais.

Tantas controvérsias são naturais em um cenário de constante

transformação, tudo que é novo deve ser questionado, a reflexão é benéfica, visto que com ela novas possibilidades são alcançadas. Independentemente da implantação tecnológica, o que deve-se ter em mente é que toda alteração que interfere na atividade jurisdicional deve estar de acordo com as normas e preceitos constitucionais.

### 3.1 TRAJETÓRIA HISTÓRICA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A ideia de robôs dotados de capacidade autônoma não é nada recente. Existe uma forte tendência dos historiadores traçarem a ideia de que as máquinas com movimento próprio começaram a ser pensadas na época medieval. No entanto, há um conjunto notável de ideias e imaginações relacionadas aos autômatos que surgiram na mitologia (MAYOR, 2018, p.1).

Nesse mesmo sentido, Silveira reforça a ideia de que no entendimento dos gregos, no início existiam deuses, homens e autômatos:

No princípio existiam deuses, homens e alguns autômatos, segundo os gregos. Coube a um pastor, na verdade um dos maiores e mais antigos poetas, *Hesíodo* (750 A.C), contar com elegância essa cronologia. O escritor relata que as próprias musas o inspiraram a contar a *Teogonia*: “elas um dia a Hesíodo ensinaram belo canto quando pastoreava ovelhas ao pé do Hélicon divino”. A obra de *Hesíodo* é arcaica na concepção precisa do termo. Não se trata de uma obra desatualizada, conforme o sentido ordinário e vulgar da palavra. Ela é uma poesia arcaica no sentido derivado *arkhé*, decorrente do verbo *arkhómetha* (principiar), ou seja, trata-se de uma obra principal, inaugural ou antecedente. Mais além do sentido cronológico, de inicial ou de começo, ela possui um sentido essencial. Trata-se do princípio ordenado pela unidade indiscernível. A própria *Teodicéia* adota esse modo de relatar: “Sim bem primeiro nasceu Caos”, depois “a Terra, o Tártaro, Eros, Érebo e a Noite negra, Éter e o Dia”. Do princípio unitário, surgiram os deuses primordiais (SILVEIRA, 2021, p.20).

Muito antes dos dispositivos advindos da engenharia mecânica da Idade Média e dos autômatos do início da Europa moderna e mesmo séculos antes da tecnologia produzir sofisticados dispositivos no período helenístico, antes de tudo isso, as ideias de como tornar a vida artificial já eram exploradas nos mitos gregos (MAYOR, 2018, p.1).

Ter-se-á a exemplo disso, a ideia de um guardião gigante e alado feito de bronze, o qual dava três voltas diariamente na ilha de Creta, com a intenção de protegê-la de invasores (SPARKES, 1996, p.123). Budge (1986, p. 123) ressalta que

as mitologias Egípcia e Grega apresentam estátuas sagradas às quais atribuíam características humanas tais como sabedoria e emoção.

Conforme *Hesíodo*, os homens estariam entre os deuses e as bestas. Viriam da terra, mas teriam a face em direção das estrelas (“O Factor conferiu sublime rosto/ Erguido, para o céu que lhe deu para que olhasse”). Olhar ao alto indicaria, talvez, que a sua inteligência era tanto prática, voltada para a terra, quanto abstrata, ao mirar o céu profundo. *Esopo* iria tratar dessa dádiva concedida aos mortais na fábula *Zeus e o Homem*, na qual este se queixava de não ter as habilidades de certos animais, não podia voar altos voos, nem tinha a força ou a velocidade de certos animais. A quem *Zeus* repreende, ao dizer que ele detinha o dom da fala e a habilidade da razão. A inteligência estaria vinculada a essas duas habilidades. Diversos outros autores latinos (*Cattulus, Horatius e Propertius*) irão confirmar a noção de que *Prometeu* é o criador dos homens. Trata-se de um mito poderoso, realçado por diversos escritores. Mas há um outro dado importante. *Prometeu* definirá, de modo inexorável, o destino da condição humana. *Prometeu* irá presentear os humanos com o fogo, representando as artes técnicas, capazes de permitir aos mortais superar as limitações dos ciclos da natureza. O deus-titã se caracteriza como um benfeitor e protetor da humanidade. Esse desejo de ajudar esses seres desgraçados faz com que ele os conceda o domínio das *technes*; tais como os remédios, as curas, a adivinhação, o conhecimento dos sonhos, bem como todas as artes que dominam pelo trabalho a natureza (SILVEIRA, 2021, p. 22).

A tragédia humana está vinculada em sua experiência existencial no sofrimento, no trabalho, a existência humana supera sua mísera condição por meio da sabedoria. Não há nenhuma máquina artificial que possa imitar o comportamento humano (SILVEIRA, 2021, p.23).

A primeira menção a servos mecânicos é feita na obra de *Homero*, no século VIII A.C., em *Ilíada*. A inaugural menção aos autômatos consta no livro como criações maravilhosas de *Hefesto*, considerado o ferreiro dos deuses, deus da fundição, das invenções e também da tecnologia. Conforme a narrativa da lenda, ele construiu um belo palácio de bronze, com diversos servos mecânicos. *Hefesto* havia prometido fabricar armas para Aquiles, o que fez apoiado por autômatos (HOMERO, 2009, p.62).

Nilton Silva (2019, p.35) recorda que o conceito de autômato é fundamental para o desenvolvimento de diversas estruturas da Inteligência Artificial.

De acordo com Berryman (2003, p.344), a palavra autômato é derivado do grego, significa aquilo que se move por si mesmo. Para Silveira (2021, p.23), trata-se de um mecanismo que se movimenta por um “motor” próprio e diferencia-se de mecanismos que imitavam entes, mas eram manipulados por seres humanos.

Conforme mencionado acima, a ideia de que a humanidade poderia

formar entes com notável capacidade autônoma não é deste século. Os mitos gregos são apenas ilustrações marcantes daquilo que a engenhosidade humana concebeu a respeito, no decorrer da história (FREITAS; FREITAS, 2021, p.21).

Em outras palavras, o objetivo humano de projetar suas habilidades mentais e motoras em outros entes é extremamente antigo e o início ocorreu nos pensamentos criadores de seres mitológicos que em alguns momentos eram dotados de características motoras humanas e em outros momentos eram dotados de características motoras de fonte animal, ou ainda de ambas (SILVA, 2019, p.35).

No entanto, a inteligência artificial é um engenho historicamente recente. Alan Turing é considerado o “pai” da Inteligência Artificial, publicou seu reconhecido artigo em 1950, intitulado *Computing machinery and intelligence*, trata-se de um verdadeiro marco para a inovação tecnológica (FREITAS; FREITAS, 2021, p.21).

Logo no início do artigo mencionado acima, uma questão é apresentada, “as máquinas podem pensar?”. Em seguida, é apresentado um jogo de imitação, no qual existem três participantes: um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador (C). O último permanece em uma sala diferente e recebe mensagens escritas de (A) e (B). O objetivo é que com base nas respostas fornecidas, o interrogador seja capaz de identificar quem é (A) ou (B). Em um dado momento, uma máquina substitui o homem (A). O desafio consiste em identificar se a máquina consegue se passar por (A), no jogo da imitação, “enganando” o interrogador, a ponto deste acreditar que (A) é uma pessoa de verdade (TURING, 1950. p.433).

Pois bem, de acordo com Turing (1950, p.440), levaria cinquenta anos para os computadores realizarem com sucesso a tarefa de imitação. De modo que, o interrogador médio não iria distinguir a máquina e o ser humano.

De acordo com Russel (2016, p.185), no que diz respeito ao uso da expressão “Inteligência Artificial”, o uso foi atribuído a John McCarthy em 1956, em célebre ciclo de estudos sobre o tema. Para Freitas (2021, p.22), desde então, houve um expressivo hiato nos anos 70, a Inteligência Artificial desenvolveu em um alto ritmo, tanto na teoria, quanto nas aplicações práticas.

Nos primórdios, de certo modo, o desenvolvimento foi represado pela dificuldade de processar volumosa quantidade de dados. Muito provavelmente, em razão disso, a partir de 1970, foi iniciado o período denominado “inverno da IA”, no qual o avanço manteve-se impedido. O marco que representa essa fase de

hibernação foi o Relatório de Lighthill, ao diagnosticar que a Inteligência Artificial falhou nos seus desígnios. Foi somente na década de 80 do século XX que a Inteligência Artificial começou a desenvolver-se de maneira mais rápida, especialmente com o surgimento de redes neurais e a crescente industrialização da tecnologia (FREITAS; FREITAS, 2021, p.23).

Em 1997, a Inteligência Artificial conquistou as manchetes globais, mesmo porque, o programa Deep Blue derrotou o campeão mundial de xadrez, Garry Kasparov. O ocorrido deixou claro que a IA seria capaz de realizar tarefas específicas que outrora se mostravam exclusivas dos seres humanos. Após esse evento, restou comprovado que a IA seria capaz de realizar tarefas específicas que anteriormente eram exclusivas apenas dos seres humanos. Tudo aconteceu em razão da capacidade de aprendizado da máquina (machine learning), modo pelo qual a Inteligência Artificial, depois de processar grande quantidade de partidas anteriores jogadas por seres humanos, “aprende” quais as melhores estratégias e toma decisões por conta própria (FREITAS; FREITAS, 2021, p.23).

Outro momento marcante que envolveu a Inteligência Artificial com jogos de tabuleiro, sucedeu em 2016, com o jogo “Go” (jogo asiático mais complexo que o xadrez). O *software* AlphaGo derrotou o campeão mundial Lee Sedol, contando com a aprendizagem autônoma, a partir da análise de lances realizados por jogadores experientes (FREITAS; FREITAS, 2021, p. 23).

Importante destacar, o sucesso da IA não estava restrito aos jogos de tabuleiro. Para Freitas (2021, p.23), o marco relacionado aos jogos de tabuleiro apenas enfatizam o poder cognitivo do sistema artificial.

A evolução da Inteligência Artificial beneficiou-se com a chegada de novas tecnologias em diversas áreas do conhecimento, com o aprimoramento das tecnologias de informação de comunicação e com a grande produção e disponibilidade de dados, de maneira que os temas contemporâneos em aberto remetem a desafios relacionados a mimetizações de alta complexidade do cérebro humano. O primeiro desafio notável diz respeito a como manter a perenidade de um projeto de Inteligência Artificial, em outras palavras, como fazer com que um sistema de Inteligência Artificial tenha a característica humana de aprender a todo tempo e muitas vezes com poucos exemplos (SILVA, 2019, p.34).

Ademais, também é importante mencionar, outras áreas e outros marcos alcançados pela Inteligência Artificial, ter-se-á como exemplo, os veículos

autômatos que são utilizados nas colheitas com ganhos consideráveis de produtividade. Por outro lado, a Inteligência Artificial também é utilizada para identificar rostos para desbloquear as telas dos celulares e até mesmo para ampliar a segurança das cidades. Além disso, os sistemas geradores de escrita também se tornaram bastante atuantes no atual contexto (FREITAS; FREITAS, 2021, p. 24).

Os programas de conversa virtual também são bastante utilizados, visto que simulam o comportamento humano de maneira quase idêntica, tal fato é realmente uma realidade inquietante. Isso vai além de conversar com pessoas, a Inteligência Artificial opera como assistente virtual para diversas demandas. Para Freitas (2021, p.24), a Inteligência Artificial exhibe novas possibilidades. Entretanto, conforme alertam Judea Pearl e Dana Mackenzie (2018, p.9), as máquinas terão longo caminho para trilhar em matéria de inferência causal e capacidade contrafactual.

Não é possível negar que a Inteligência Artificial tem capacidade de salvar vidas, através do vasto espectro de utilização médica, no que compete a realização de diagnósticos específicos e cirurgias precisas. Também não é possível negar que uma vez descontrolada, gera sombrias ameaças aos direitos humanos (FREITAS; FREITAS, 2021, p. 25).

Por outro lado, a Inteligência Artificial também tem sido utilizada com grande frequência para a disseminação de notícias inverídicas e para a manipulação de informações dos usuários das redes sociais, trata-se de uma situação bastante recorrente. Além disso, a máquina possibilita maior risco de acobertar vieses racistas, xenofóbicos e sexistas (FREITAS; FREITAS, 2021, p.25).

Nesse mesmo sentido, Santos (2021, p.8) afirma que as interações online nas plataformas de mídias sociais tornaram-se muito comuns. A criação, disseminação e o compartilhamento de informações no mundo digital estão cada vez mais acessíveis. Conseqüentemente, houve uma ampliação na propagação de desinformações e notícias falsas, comumente conhecidas como *Fake News*.

Do mesmo modo, para Valadares (2021, p.25), uma das estratégias muito comuns utilizadas por projetos de poder é o uso de sistemas de Inteligência Artificial para o disparo de *Fake News* em redes sociais e em aplicativos de mensagem instantânea.

Apesar de tudo isso, Freitas (2021, p.25) afirma que é necessário reconhecer que a IA viabiliza de maneira positiva a realização de serviços que anteriormente eram impraticáveis. Os modelos preditivos podem fazer a diferença em



matéria de políticas públicas fundamentadas em evidências, desde que bem escolhidos os preditores. Diante desse aspecto, as previsões de Alan Turing deixaram de ser apenas especulações.

Em razão de tudo isso, o futuro da Inteligência Artificial será muito mais expansivo, por isso a urgência de discipliná-la mediante idônea avaliação de impactos na linha de assegurar ecossistemas explicáveis, abertos, democráticos, seguros e reversíveis, humanamente supervisionados e também sustentáveis (FREITAS; FREITAS, 2021, p.25).

Realmente, a evolução tecnológica é fascinante e são variadas as possibilidades de utilização das ferramentas tecnológicas. A Inteligência Artificial proporciona a realização de diversas atividades, em razão de sua autonomia e independência. Trata-se de uma crescente transformação, novos projetos, novas possibilidades, tudo é resultado do desenvolvimento tecnológico.

### 3.2 CONCEITO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Formular o conceito específico de Inteligência Artificial representa um dos maiores desafios para aqueles que estão em meio ao universo fascinante das inovações tecnológicas. Conforme se depreende do diálogo com cientistas de dados desenvolvedores de *softwares*, ainda não é possível chegar a uma aceção pacífica (FREITAS; FREITAS, 2020, p.27).

Para Peter Norvig e Stuart Russel (2016, p.2), existem quatro concepções do que seria imprescindível para formar o conceito de Inteligência Artificial: (i) a hipótese de acordo com a qual a Inteligência Artificial é capaz de agir como um ser humano (tal hipótese faz referência a abordagem adotada no teste de Turing); (ii) a hipótese na qual compreende-se que a IA pensa como ser humano (abordagem da ciência cognitiva); (iii) a hipótese de que a IA pensa de maneira racional (abordagem que faz referência nas “leis do pensamento”; (iv) hipótese em que a IA age de forma racional (abordagem do agente racional, com destaque para as inferências corretas).

Apesar de muito esclarecedoras, para Freitas (2020, p.28), as abordagens mencionadas acima não explicam completamente como funciona a Inteligência Artificial na prática, visto que se concentram na descrição de apenas parte do fenômeno.

De acordo com a União Européia (2018), a Inteligência Artificial compreende os sistemas que apresentam comportamento inteligente ao analisar o ambiente em que estão inseridos e suas ações para atingir objetivos específicos apresentam algum grau de autonomia. Os sistemas de Inteligência Artificial podem ser especificamente baseados em software, atuando no mundo virtual (assistentes de voz, análise de imagens, sistemas de buscas, sistemas de reconhecimento de fala e rosto, por exemplo). Ou ainda, a IA pode ser incorporada em dispositivos de hardware (robôs avançados, carros autônomos, drones ou aplicações de Internet das Coisas).

Em conformidade com o entendimento de Shubhendu S. e Vijay (2013, p.28), a Inteligência Artificial é o estudo das ideias relacionado as máquinas que respondem a estimulação consistente em respostas tradicionais dos humanos, em razão da capacidade de julgamento e intenção. Ocorre uma avaliação crítica e seleção de opiniões distintas no interior do sistema. Tais sistemas são produzidos pela habilidade e trabalho humano. Tratam-se de imitações da vida, espírito e sensibilidade humana.

A Inteligência Artificial é um sistema capaz de realizar escolhas mediante um processo avaliativo. Ou seja, é um sistema capaz de tomar decisões autônomas. São tecnologias que usam determinados símbolos, de modo que, uma determinada entrada sempre terá uma determinada saída (TURNER, 2018, p.2).

Para Freitas (2020, p.28), a Inteligência Artificial é um conjunto de algoritmos programados de maneira a cumprir objetivos específicos. Ter-se-á como exemplo um veículo autônomo, o qual está programado com algoritmos sistematizados de acordo com as regras de como se movimentar pelas ruas. Do mesmo modo, o Deep Blue seguia múltiplas instruções sobre como vencer um jogo de xadrez.

Importante mencionar, algoritmo é uma série de instruções bem definidas e implementadas por computador para resolver um conjunto específico de problemas que podem ser computados. O algoritmo seleciona uma quantidade finita de entradas e as processa de maneira inequívoca antes de prosseguir para suas saídas dentro de um período de tempo determinado (MATH VAULT).

Os algoritmos de aprendizagem na Inteligência Artificial são coordenados de maneira mais complexa do que ocorre na automação. Até porque, não apenas seguem regras, mas também tomam decisões, aprendem sozinhos sobre os dados coligados. Ou seja, o sistema de IA é dotado de relativa autonomia. Em

outras palavras, a Inteligência Artificial toma decisões e este fato não deve ser ignorado (FREITAS; FREITAS, 2020, p.29).

Os sistemas de Inteligência Artificial operam de maneira intencional, inteligente e adaptativa. No que diz respeito a intencionalidade, isso ocorre porque os algoritmos da inteligência artificial são programados para tomar decisão. A IA é considerada inteligente em razão de que ocorre uma coleta de dados, busca por tendências subjacentes e os algoritmos são capazes de discernir padrões úteis. A Inteligência Artificial também é adaptativa, porque o sistema é capaz de aprender e se adaptar à medida que toma decisões (WEST; ALLEN, 2018).

Acima foram mencionadas as principais características que compõem a Inteligência Artificial. À vista dos traços da IA já abordados, propõe-se sinteticamente o seguinte conceito: a Inteligência Artificial é um sistema algorítmico adaptável, relativamente autônomo que imita as decisões humanas (FREITAS, 2019, p. 16).

De maneira mais simplificada, é possível afirmar que a Inteligência Artificial é a tecnologia que aprende por experiência. O sistema inteligente identifica padrões e procede a partir disso. Ou seja, a Inteligência Artificial age por comando, por exemplo, um sistema inteligente pode ser programado para apresentar uma determinada imagem toda vez que o botão “x” for acionado (ZARPELÃO, 2024).<sup>2</sup>

A autonomia e a alta capacidade de processamento de dados, são alguns dos diferenciais da Inteligência Artificial. Conforme abordado acima, a IA é também altamente adaptativa, por isso é capaz de aprender, imitar certos padrões e tomar decisões.

### 3.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E FUNÇÃO DECISÓRIA

No que diz respeito a Inteligência Artificial no processo judicial, a tendência é que a primeira imagem que surja em mente seja de um robô (imaginado enquanto uma figura humanoide), capaz de decidir processos judiciais. Entretanto, a utilização da Inteligência Artificial nos processos judiciais é bem mais complexa. Até porque, existem infinitas potencialidades no desenvolvimento da Inteligência Artificial e são diversas funcionalidades que podem ser desempenhadas no processo judicial (FRÖHLICH, 2023, p.27).

---

<sup>2</sup> Entrevista concedida pelo Prof.º Dr. Bruno Bogaz Zarpelão a título de colaboração com a presente pesquisa, em 29 mai. 2024.

O órgão jurisdicional é um órgão complexo que compreende uma pluralidade de ofícios judiciais agrupados, entre esses ofícios estão distribuídas as várias atribuições, as quais estão organizadas em prol da função jurisdicional (FRÖHLICH, 2023, p.28).

A complexidade dos diversos procedimentos que compõem o órgão jurisdicional e o desenvolvimento do processo é notável, em razão disso, a implementação da Inteligência Artificial pode ser utilizada em diversas possibilidades (FRÖHLICH, 2023, p.28).

De acordo com o Conselho Nacional de Justiça, foram desenvolvidos ou estão em fase de desenvolvimento o total de 111 (cento e onze) projetos de Inteligência Artificial (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023).

Entre as diversas atividades rotineiras realizadas no Poder Judiciário, é possível notar uma diferenciação entre os mais variados tipos de atividades. Dentre todas as funcionalidades nas quais a máquina pode atuar também estão incluídas as atividades internas e atividades externas do Poder Judiciário (FRÖHLICH, 2023, p.30).

Essa diferenciação é feita de maneira nítida por Jéssica Cassol e Darci Guimarães Ribeiro (2020, p. 467), para eles, as atividades internas nas quais a Inteligência Artificial pode ser utilizada compreendem a aplicação da atividade mental, ou seja, trata-se da tomada de decisão. Já as atividades externas, compreendem a tramitação do processo, pesquisa, busca de dados e jurisprudência.

No tocante a atividade externa da prestação jurisdicional, a ferramenta tecnológica não é utilizada de forma alheia ao processo judicial ou mesmo fora do Poder Judiciário (FRÖHLICH, 2023, p.30).

Ter-se-á como exemplo de atividade externa, a utilização da Inteligência Artificial para reestruturação de competências das unidades judiciárias de primeira instância da Justiça Federal, de acordo com o projeto de 2018 do Tribunal Regional Federal da Quarta Região – TRF-4 (CARDOSO, 2021).

A diferenciação entre as atividades externas/internas desempenhadas pela Inteligência Artificial, são esclarecidas por Daniel Arruda Boeing (2019, p.71), para ele, existem diversas possibilidades de aprendizado da máquina no âmbito judicial. Dentre as possíveis formas de utilização, pode-se elencar três grupos (nos quais concentram-se a maior parte do uso judicial da IA). Para definir tais grupos, foram escolhidos alguns critérios relacionados a questões normativas e técnicas,

quais sejam: grau de intervenção humana, interferência do algoritmo no processo decisório, complexidade do algoritmo envolvido e transparência da decisão.

Boeing (2019, p.71) ressalva, alguns dos critérios não são absolutos, tratam-se apenas de comparações com seus equivalentes em processos decisórios realizados por seres humanos. Por exemplo, quando se fala em “elevado grau de transparência”, significa que a transparência do processo decisório acontece de maneira semelhante a de uma decisão tomada por seres humanos sem a intervenção de algoritmos.

No tocante aos grupos voltados para a utilização judicial da IA, encontra-se no primeiro grupo os denominados *robôs classificadores*, cujo a função é encontrar materiais úteis para que os seres humanos possam fundamentar suas decisões. Os materiais utilizados incluem dispositivos normativos, precedentes judiciais e modelos documentais. Tais materiais são a base para direcionar o pronunciamento judicial (BOEING, 2019, p.71).

A complexidade nesse modo de utilização é relativamente baixa. É necessário ter uma quantidade razoável de dados tratáveis e sem maiores dificuldades as máquinas podem ser treinadas para a identificação das peças processuais e também podem apontar a pertinência de algum tema relacionado a vinculação de precedentes. Dessa maneira, é possível identificar em um acervo de milhões de documentos, aqueles que são mais relevantes para um determinado processo (BOEING, 2019, p.71).

A transparência desse procedimento ocorre em nível próximo ao humano. Na prática, da mesma maneira que o magistrado pode pedir aos seus assessores que eles localizem manualmente precedentes relacionados a um determinado caso, o magistrado também pode delegar a um algoritmo para que faça o mesmo. Em ambas as situações, ainda é necessário que o magistrado fundamente sua decisão final do mesmo modo que faz tradicionalmente (BOEING, 2019, p.73).

Como exemplo de robô classificador, é possível citar o Victor do Supremo Tribunal Federal. A IA tem o intuito de trazer maior agilidade na tramitação de processos na Corte Superior ao sugerir automaticamente a vinculação de processos novos a temas de Repercussão Geral (BOEING, 2019, p.73).

No segundo grupo estão os denominados *robôs relatores*, os quais são capazes de extrair e condensar informações relevantes de um determinado documento, o que pode ser utilizado para variados fins. Nessa modalidade, a IA é

capaz de encontrar documentos similares e ir ainda mais a fundo, o robô percorre pela estrutura do documento, diferencia em cada peça processual o que se refere a descrição dos fatos, textos legais, jurisprudências colacionadas a estruturas argumentativas (BOEING, 2019, p.73).

Dentre as habilidades do algoritmo estão a busca aprofundada de textos, expansão de conceitos e extração de relações. Até porque, é necessário ser capaz de encontrar informações-chave que sintetizem um documento, argumentos das partes e ainda identifica relações semânticas e sintáticas entre os termos (BOEING, 2019, p.73).

Mesmo com o auxílio do robô relator, é ainda o magistrado que profere a decisão. O algoritmo apenas auxilia o juiz na tarefa de fabricar a decisão. As considerações da IA podem ser aceitas ou recusadas pelo magistrado (BOEING, 2019, p.74).

A transparência se mantém a níveis próximos das decisões proferidas sem o auxílio dos algoritmos. Mesmo porque, nesse caso o juiz ainda precisa finalizar a decisão (ou refazê-la completamente). Entretanto, quando as sugestões do algoritmo são aceitas, a intervenção humana ocorre de maneira ainda mais reduzida em comparação com o robô classificador (BOEING, 2019, p.74).

O robô relator é mais complexo que o robô do primeiro grupo, visto que necessita de diversas habilidades que vão além da mera classificação de documentos. De fato, sua complexidade faz referência a versatilidade, a qual permite a utilização do robô relator em diferentes funções. A máquina elabora decisões pré-fabricadas para juízes: a máquina indica para o juiz quais são as páginas que se encontram as peças processuais, elenca os argumentos trazidos por cada uma das partes e eventualmente sugere uma decisão para o caso (BOEING, 2019, p.74).

No terceiro grupo encontra-se o *robô-julgador*, o qual é dotado de características muito próximas do grupo anterior (robô relator), no que concerne as funcionalidades. A diferença encontra-se no resultado gerado pelo algoritmo, visto que produz decisão judicial (BOEING, 2019, p.76).

Ao utilizar-se esse modelo de Inteligência Artificial (robô julgador) é a própria máquina que julga. Nesse caso, a utilização da Inteligência Artificial é interna à prestação jurisdicional. A máquina atua na própria atividade decisória, ou seja, na atividade fim do Poder Judiciário. Entretanto, ao que se sabe ainda não há esse tipo de robô sendo atualmente utilizado no Poder Judiciário brasileiro (FRÖHLICH, 2023,

p.30).

A diferenciação entre atividades internas e externas na prestação jurisdicional, mencionada anteriormente, é decisiva diante de qualquer discussão relacionada com a utilização de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. É imprescindível ter atenção nessa diferenciação, visto que a crítica depende da funcionalidade exercida por essa tecnologia. Em outras palavras, é ilógico que a mesma crítica que recai sobre a aplicação da Inteligência Artificial em atividades de menor complexidade, seja a mesma crítica que recai sobre a aplicação da IA em funções decisórias (FRÖHLICH, 2023, p.31).

Vale ressaltar, já é possível vislumbrar a utilização da Inteligência Artificial na atividade própria de julgamento. Na Estônia, por exemplo, 99% (noventa e nove por cento) dos seus serviços são online e está em andamento um processo de digitalização da corte, com o intuito de desenvolver sistemas que auxiliem juízes e advogados a dedicarem menos tempo em tarefas repetitivas e manuais, a partir da implantação de IA que permita decisões autônomas para os casos cotidianos (NUMA, 2020).

Nesse sentido, torna-se cada vez mais tênue a linha de divisão entre a utilização da Inteligência Artificial em atividades externas e internas à prestação jurisdicional (FRÖHLICH, 2023, p.31).

Para Freitas (2020, p.41), existem tarefas que são “indelegáveis à Inteligência Artificial”. Ao mesmo tempo também existem tarefas que são “atividades-meio circunstancialmente delegáveis”.

Ou seja, algumas tarefas podem ser realizadas pela Inteligência Artificial sem que haja prejuízo para a segurança jurídica e imparcialidade do processo. Atividades de cunho burocrático, como pesquisa de jurisprudência, busca de endereço, entre outras atividades, podem ser realizadas pela máquina sem maiores desdobramentos. Por outro lado, atividades que remetem a tomada de decisão são atividades sensíveis que devem ser realizada pelos humanos.

O ato decisório é complexo e integrado a questionamentos de ordem social, histórica e crítica, tais questionamentos se comunicam nas sucessivas fases de sua elaboração (TUCCI, 1987, p. 8).

Para Fröhlich (2023, p.31), o ato decisório não compreende aquelas atividades para as quais as máquinas poderiam ser programadas, tais como ocorre com as tarefas burocráticas.

Não é possível negar que a utilização das máquinas pode resultar em variados benefícios à prática jurisdicional. Conforme já exposto anteriormente, a implementação de sistemas de Inteligência Artificial para a realização de pesquisas, classificação de temas, vinculação de precedentes tem se mostrado benéfica na prática por proporcionar maior celeridade e precisão. Contudo, atribuir função decisória à Inteligência Artificial, atuando de modo similar a um juiz, pode significar na ampliação ainda maior de desigualdades que permeiam o Poder Judiciário brasileiro e tudo com respaldo no decisionismo da máquina (MARQUES; NUNES, 2019, p.52).

Para Dierle Nunes e Ana Luiza Marques (2019, p. 52), as decisões judiciais proferidas por humanos são passíveis a impugnação, visto que é possível delimitar os fatores que ensejaram determinada resposta e o magistrado deve apresentar as razões que o induziram a tal conclusão, conforme determina o art. 93, IX da Constituição Federal e art. 489 do Código de Processo Civil. Ou seja, por mais enviesadas que sejam as decisões proferidas pelos magistrados, sempre se tem um certo grau de acesso as motivações (ainda que errados, subjetivos ou enviesados) que os induziram a adotar determinada posição. Até porque, ainda que julgue consciente ou inconscientemente por motivos implícitos, suas decisões devem ser fundamentadas. No fim, todos aqueles que foram afetados por aquela decisão proferida podem discuti-las e impugná-las.

De outro modo, os algoritmos utilizados nas ferramentas de Inteligência Artificial são obscuros para a maior parte da população. Em não raras as vezes, os algoritmos são desconhecidos até mesmo para os seus programadores, em razão disso, de certo modo, os algoritmos são inatacáveis. Tendo em vista esse contexto, a atribuição de função decisória aos sistemas de Inteligência Artificial torna-se especialmente problemática no Direito.

Na perspectiva de Fröhlich (2023, p.68), a resposta para a pergunta relacionada com a (im)possibilidade de implantação da Inteligência Artificial para a tomada de decisão judicial, depende de qual teoria da decisão judicial for adotada. Para tanto, o Autor ressalta a complexidade da discussão, visto que deve-se compreender que a forma da decisão judicial não é unitária.

Em razão disso, o modo de melhor compreender o que é decidir e fundamentar está na distinção entre dois raciocínios presentes em sede de decisão judicial: o raciocínio decisório e o raciocínio justificativo (FRÖHLICH, 2023, p.70).

O raciocínio decisório diz respeito aos procedimentos internos pelos



quais o juiz tomou determinada decisão, ou seja, como o magistrado decidiu de fato. Trata-se da operação mental do julgador, um procedimento interno de raciocínio que conduz à resolução de um determinado problema. Nesse momento evidencia-se o âmbito no qual julgador está inserido. Trata-se da sua pré-compreensão e visão de mundo, o que irá influenciar, ou definir, a solução adotada (FRÖHLICH, 2023, p.70).

Em outras palavras, o raciocínio decisório, também denominado como raciocínio da descoberta, compreende o aspecto da decisão judicial, no âmbito relacionado ao procedimento mental percorrido pelo julgador para decidir. As próprias experiências do julgador influenciam esse momento. Bem como, até mesmo outros fatores que o Direito pretende esconder, como a empatia, a raiva, medo, pressa, ou mesmo outros fatores estudados pela Neurociência (FRÖHLICH, 2023, p.70).

Entretanto, deve-se ressaltar, até mesmo nesse contexto do raciocínio decisório, ainda que de maneira mais abstrata também encontra-se presente o próprio ordenamento jurídico, o qual deve ser levado em consideração pelo magistrado não somente no contexto de justificação, porém também no contexto de descoberta (raciocínio decisório). Até porque, neste momento o magistrado deve articular regras, princípios, precedentes, orientações doutrinárias, bem como todos os elementos para que a decisão particular se molde a sua razão de ser. Tudo isso integra a formação do julgador e está (ou deveria estar) na sua pré-compreensão. Em razão disso, é possível afirmar que o contexto de descoberta (raciocínio decisório) não é irracional ou arbitrário. Na verdade, o raciocínio decisório é consciente, deliberado e em conformidade com o Direito (FRÖHLICH, 2023, p.70).

O julgador deve ir além das premissas iniciadas no contexto da descoberta, com base nessas premissas deve materializar a decisão. Essa materialização da decisão acontece em um segundo momento: no contexto de justificação (FRÖHLICH, 2023, p.70).

No contexto de justificação ocorre a exposição dos fundamentos que legitimem aquela decisão tomada pelo julgador no contexto da descoberta. No contexto da justificação acontece a exposição das razões pelas quais a decisão foi proferida. A justificação é o que relaciona a decisão e o ordenamento jurídico. (FRÖHLICH, 2023, p.71).

Na prática, não ocorre a diferenciação entre o contexto de descoberta e o contexto de justificação. De acordo com Fröhlich (2023, p.71), tais contextos interagem entre si e também influenciam um ao outro. Inclusive, o processo de

justificação influencia de maneira direta o processo da descoberta. De modo que, a decisão pode ser construída ou modificada pelo processo de justificação. Da mesma maneira que, o processo de justificação pode alterar o processo da descoberta.

Por fim, para Fröhlich, (2023, p.71), são diversas as respostas aos questionamentos relacionados com a utilização da Inteligência Artificial no processo judicial na tomada de decisão. Caso a IA seja utilizada no âmbito da justificação não há previsão de prejuízo para as partes e para sociedade. No que diz respeito a utilização da IA no âmbito da descoberta, existem possibilidades de sua aplicação no futuro.

De acordo com Dierle Nunes e Ana Luiza Marques (2018, p. 10), a eventual utilização da Inteligência Artificial na tomada de decisão deve ser precedida por um amplo debate sobre as melhores formas de realizar o *machine learning*, para que se reduza ao máximo o enviesamento das máquinas. Além disso, a implementação de mecanismos para assegurar a transparência algorítmica é imprescindível para que se alcance a melhor compreensão do processo de tomada de decisão pelos sistemas de Inteligência Artificial. Mesmo porque, a implementação de sistemas de IA, sem a necessária reflexão e discussão sobre seus impactos e seu modo de funcionamento, apresenta grandes riscos para o Direito, partindo do ponto de vista sistêmico, visto que torna indiscutíveis decisões enviesadas simplesmente com o fundamento em argumentos puramente quantitativos, como o aumento da celeridade proporcionado pela utilização da Inteligência Artificial.

Apesar das vantagens resultantes da implantação da Inteligência Artificial (celeridade), Dierle Nunes e Ana Luiza Marques (2018, p. 4) compreendem que no atual contexto, os mecanismos de Inteligência Artificial não devem ser utilizados para a tomada de decisão judicial. Para eles, os sistemas de IA devem ser utilizados apenas para funções consultivas, organizacionais e de análise de litigiosidade, tendo em vista a ausência de transparência dos algoritmos que norteiam a Inteligência Artificial.

Ademais, considerando a perspectiva do devido processo constitucional, o uso de mecanismos ocultos para as partes do processo no processo de tomada de decisões ofende as garantias processuais constitucionais, como o contraditório e ampla defesa, as quais somente podem ser efetivadas mediante o conhecimento dos pressupostos utilizados no julgamento (MARQUES; NUNES, 2018, p.9).

Conforme já mencionado, a utilização da Inteligência Artificial pode ser benéfica quando utilizada em atividades de menor complexidade, atividades de rotina que envolvam análises ou pesquisa, por exemplo. Por outro lado, a IA utilizada para a tomada de decisão ofende as garantias processuais constitucionais.

### 3.4 VIESES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Com o surgimento da Inteligência Artificial, o receio de que a humanidade possa ser dominada por suas próprias invenções foi renovado. Nos últimos anos, consolidou-se a prática de gerar modelos computacionais imitadores das atividades humanas. Seus registros são formados por grandes volumes de dados (*big data*), a partir dos quais é possível, teoricamente, acessar novos fatos sobre as máquinas e conseqüentemente sobre nós. Por certo, os modelos inteligentes permitem automatizar as descobertas e aplicação de categorias, as quais podem ser amplas ou específicas. Tais categorias permitem a realização de predições com um grau de acurácia presumivelmente superior ao que o ser humano seria capaz de atingir (BARTH, 2020, p.40).

A Inteligência Artificial possui possibilidades infinitas nas suas formas de atuação e na intensidade destas. A IA interfere diretamente no progresso da ciência e permite a facilitação no atendimento das necessidades humanas (SOARES, 2021, p.44).

A utilização dos sistemas de Inteligência Artificial tem sido crescente em diversos ramos, inclusive no Direito. Isso ocorre em razão da eficiência e precisão dos serviços realizados pelas máquinas inteligentes. O uso da IA já é realidade nos tribunais de justiça, os quais otimizam algumas de suas atividades, especialmente no que se refere à litigância de massa (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.183).

Nesse sentido Barth (2020, p.40) reforça, em razão das crescentes discussões relacionadas com a implantação dos sistemas inteligentes para substituir o juízo humano, especialmente em atividades repetitivas. Uma das vantagens da automação dessas atividades repetitivas, é ou ao menos deveria ser a possibilidade de realizar juízos mais neutros, ou seja, de aplicar os critérios relevantes de maneira coerente e não tendenciosa. Entretanto, o que percebe-se na prática não é nada satisfatório, os modelos inteligentes tem apresentado vieses, atribuindo um peso totalmente desproporcional aos critérios de maneira sistemática.

Em outros termos, haja vista as constantes mudanças no cenário tecnológico, torna-se difícil prever com exatidão quais serão suas consequências, visto que são inúmeras as possibilidades. De um lado, a utilização da IA promete maior acesso à justiça e eficiência em diversas atividades. Por outro lado, é possível que a utilização de Inteligência Artificial esteja caminhando em direção a um cenário em que algoritmos enviesados, revestidos pela ilusão de imparcialidade e cientificidade, decidem o futuro das pessoas em aspectos sensíveis de suas vidas (BOEING, 2019, p.12).

Como já mencionado, nota-se recentemente que houve uma expansão no uso da Inteligência Artificial e isso decorre do significativo avanço no aprendizado das máquinas. As técnicas adotadas no aprendizado das máquinas são revolucionárias, visto que tais técnicas administram e conduzem uma determinada tarefa e agora existe a possibilidade da máquina descobrir por si só (VILLANI, 2018).

O funcionamento da Inteligência Artificial ocorre a partir de sistemas de dados, denominados como algoritmos, os quais são programados para responder em conformidade com a base de dados disponíveis. Primeiramente, é necessário estabelecer o mecanismo de entrada de dados (*input*), visto que um algoritmo deve ter um ou mais meios capazes de realizar a recepção dos dados a serem analisados. Em um computador a informação deve ingressar digitalmente (bits). Conseqüentemente, também é necessário ter mecanismos para a saída (*output*). Além disso, o algoritmo também deve ter uma ou mais formas que podem ser utilizadas para o retorno dos dados, os quais devem necessariamente estar relacionados com o *input*. É possível citar o seguinte exemplo: Quando o algoritmo de uma calculadora recebe as informações para realizar a soma de  $2 + 2$  (*input*), ele vai retornar como resultado o número 4 (*output*). Ou seja, o *output* decorre do *input* e a função do algoritmo é prover o regresso dos dados corretos a partir dos dados de entrada (VALENTINI, 2017, p.42).

Em outros termos, o algoritmo é o procedimento computacional que transporta um valor ou um conjunto de valores como entrada e posteriormente produz um valor ou um conjunto de valores como saída (CORMEN, 2009, p. 5).

A título de simplificação, é possível afirmar que algoritmo é uma sequência de passos. Possui começo, meio e fim. O algoritmo deve ser treinado

constantemente (ZARPELÃO, 2024).<sup>3</sup>

Em conformidade com Flaviana Soares (2021, p.45), os algoritmos são uma série de instruções formadas por fórmulas matemáticas, operações e tratamentos estatísticos que planejam a execução de tarefas por uma unidade operacional (isso inclui qualquer dispositivo tecnológico como, por exemplo, um computador) atingir um determinado resultado em um curto período de tempo. Para atingir esse resultado, os algoritmos avaliam dados e automatizam padrões analíticos, de maneira que o próprio sistema procura, obtém, decompõe, combina, correlaciona, reúne e analisa dados para a seguir executar uma operação, seja anteriormente programada, seja outra que o sistema compreenda ser subsequente necessária, por causa da atuação do aprendizado da máquina.

À vista disso, os algoritmos se aperfeiçoam de acordo com o maior número de conexões, ainda que não haja dependência direta da intervenção humana na programação originária. As decisões são realizadas pelo sistema basicamente porque ele precisa realizar uma operação, visto que a escolha ou a filtragem é atividade anterior e necessária, ou seja, para atingir um específico resultado, o algoritmo será determinante para a definição da direção e execução. Por mais que o humano pode antever qual será a decisão da máquina, essa previsão não se concretizará, pelo menos não necessariamente, em razão da aleatoriedade que é características dos sistemas com auto aprendizado, bem como em razão dos interesses envolvidos na configuração de um algoritmo. Realmente, a própria explicação do conceito de algoritmo intuitivamente indica a existência de diferentes níveis de incidência da tecnologia algorítmica, a qual inclui desde sistemas que executam atividades mais simples em operações que são consideradas semiautomatizadas, até aquelas que realizam atos mais complexos e com maior possibilidade de execução de autoaprendizado. Na atuação de um algoritmo não existe ação humana capaz de interferir sobre as operações concretizadas, visto que a velocidade impressa não permite instantânea ativação, desativação, alteração ou reversão de alguma decisão e execução algorítmica, com a exceção de quando um problema é encontrado anteriormente, a permitir apenas a correção ou prevenção do problema (SOARES, 2021, p.47).

São considerados algoritmos eficazes, aqueles que são capazes de

---

<sup>3</sup> Entrevista concedida pelo Prof.º Dr. Bruno Bogaz Zarpelão a título de colaboração com a presente pesquisa, em 29 mai. 2024.

coletar mais dados, processa-los em um curto período de tempo e oferecer respostas rapidamente, visto que os dados são o substrato essencial da informação (TEIXEIRA NETO; FALEIROS JÚNIOR, 2021, p. 237).

Entretanto, não basta somente coletar um grande número de dados, na verdade, o que realmente importa é a qualidade dos dados processados e não a quantidade.

Os algoritmos, figurativamente, constroem, decidem e trilham caminhos digitais, decidem os trajetos de todos os sujeitos no ambiente digital, mediante a coleta, comparação de cálculos e ações automatizadas, através de especificações predeterminadas ou por intermédio de permissões de ações resultantes do autoaprendizado do sistema propriamente dito (SOARES, 2021, p.44).

Considerando que o algoritmo é isento de juízo de valor para além de sua programação, é necessário que o procedimento de “correção” entre o *input* e o *output* seja feito de maneira precisa, deixando de lado quaisquer ambiguidades. Por essa razão os algoritmos precisam ter precisão em cada detalhe de suas operações, o procedimento deve ser definido de maneira cuidadosa. Assim, cada etapa da tarefa computacional deve seguir um plano de tarefas predeterminado e o programa (computação dos dados) deve findar após o cumprimento do roteiro. Simplificando, o algoritmo deve ser finito e deve entregar um retorno (*output*) depois de cumprir os passos determinados. Destarte, para cumprir a tarefa de maneira satisfatória, cada operação realizada pelo algoritmo deve ser simples, exata e precisa ser realizada em tempo razoável e finito. Sinteticamente é possível definir que o algoritmo é um plano de ação predefinido que o computador deve seguir, de modo que a realização contínua de pequenas tarefas simples resultem na realização da tarefa requerida sem dispêndio de trabalho humano (VALENTINI, 2017, p. 42).

Os sistemas de Inteligência Artificial são desenvolvidos com uma capacidade de autoaprendizado, em razão disso estão aptos a executar operações de maneira autônoma diante de prévias escolhas, ou de tomar decisões, as quais resultam de uma combinação de *inputs* de programação, que podem não ser necessariamente as mesmas para situações parecidas, visto que o sistema agirá conforme resultado de uma atividade experiência anterior (SOARES, 2021, p.46).

O funcionamento da Inteligência Artificial depende especificamente da programação de dados, dentre as possibilidades de programação encontra-se a atribuição de função decisória a máquina.

O processo da tomada de decisão do algoritmo de Inteligência Artificial alcança soluções que superam a expectativa dos humanos, os quais estão sujeitos a vieses cognitivos normalmente. A implantação da Inteligência Artificial nesse sentido é repleta de benefícios, isso é óbvio. Resolver problemas que seriam muito complexos para os humanos ou realizar tarefas de forma mais eficiente é o próprio objetivo do uso da Inteligência Artificial. Entretanto, todos esses benefícios tornam-se relativos quando percebe-se que existe uma significativa possibilidade da solução criada pelo algoritmo ser tão inesperada, que suas consequências não puder ser prevista. Nesse sentido, é possível vislumbrar a possibilidade de um algoritmo de Inteligência Artificial gerar danos a terceiros mediante a prática de um ato ilícito não previsto por seus programadores. Nesses casos, a impossibilidade de previsão da conduta que será adotada pelo algoritmo da Inteligência Artificial corresponderia a um risco para toda sociedade (FRAZÃO; GOETTENAUER, 2021, p. 33).

O funcionamento da Inteligência Artificial depende diretamente da programação de dados, é exatamente por isso que a maneira com que essa programação é realizada deve ser transparente, para que haja a garantia de imparcialidade e observância dos preceitos processuais constitucionais.

Somente será possível ter confiança e tranquilidade em relação a Inteligência Artificial se houver algum tipo de controle sobre a qualidade dos dados, com a intenção de saber se os mesmos atendem os requisitos de veracidade, exatidão, precisão, acurácia e adequação aos fins que justificam a sua utilização. Além disso, também é necessário que haja qualidade no processamento de dados, visto que a programação para o tratamento dos dados deve ser idônea para assegurar resultados confiáveis (FRAZÃO; GOETTENAUER, 2021, p. 28).

São muitas as variáveis para as quais deve-se ter o cuidado de ter a imprescindível supervisão e *accountability*, a qual está relacionada com a redução de danos e ao reporte dos impactos negativos. Impõe-se aos desenvolvedores a implementação dos deveres de identificar, avaliar, documentar e minimizar os possíveis impactos negativos advindos dos sistemas de Inteligência Artificial. Afinal, é necessário assegurar que os outputs são verdadeiros e confiáveis. Frazão e Goettenauer (2021, p.28), afirmam que se não houver transparência, não há como avaliar a qualidade dos dados e nem mesmo a qualidade do processamento. Certamente, se não houver a devida transparência, é muito provável que a programação esteja permeada de vieses e preconceitos dos programadores, pode ser

que seja intencional ou não. Tais vieses podem resultar em erros de decisão ou graves discriminações. Além disso, é possível que as correlações encontradas no processamento sejam consideradas causalidades errôneas e esse fator pode reforçar ainda mais as discriminações.

A ausência de transparência torna-se ainda mais preocupante quando os algoritmos são aperfeiçoados a partir da Inteligência Artificial, mediante a qual com o aprendizado da máquina e com as redes neurais artificiais, muitos algoritmos se desenvolvem de maneira independente, melhoram a si mesmos e aprendem com os próprios “erros”. Ainda não é possível compreender esse processo integralmente, tendo em vista a própria complexidade e multiplicidade de passos ou etapas, inclusive, fala-se até mesmo na denominada “eficácia irracional dos dados” (FRAZÃO; GOETTENAUER, 2021, p. 29).

Tendo em vista esse cenário, é urgente a necessidade de introduzir mecanismos que possam propiciar a transparência nas decisões algorítmicas. Ainda que existam limitações naturais à transparência das decisões, as quais muitas vezes são baseadas em um número imenso de dados, processados por sistemas que adotam um número imenso de passos, de modo a tornar praticamente impossível uma regressão absoluta, é preciso buscar alternativas para lidar com essa realidade (FRAZÃO; GOETTENAUER, 2021, p. 31).

Um dos mecanismos que podem ser utilizados é o controle, o qual pode ser realizado por entes de fiscalização. De modo que, a atividade de controle deve recair sobre os dados que alimentam a Inteligência Artificial, sobre quais os dados selecionados e qual seria sua procedência.

Para Flaviana Soares (2021, p.45), dois questionamentos devem ser respondidos, se o uso da Inteligência Artificial e de algoritmos deve ser submetido ao controle no âmbito do Direito, quais seriam as premissas que viabilizariam algum tipo de controle e quais seriam as ferramentas adequadas para essa finalidade? Para responder tais questionamentos, é necessário dar enfoque na hipótese da necessidade de legislar especificamente sobre a matéria, o controle de excessos deveria ser casuístico mediante demandas judiciais específicas, promovidas por quem se sentisse prejudicado. Além disso, esse controle somente seria cabível a entes de fiscalização ou aqueles que possuem legitimidade para propor ações relacionadas a interesses metaindividuais.

A função decisória atribuída a Inteligência Artificial, desdobra em uma



série de problemas que remetem a ausência de transparência e parcialidade. Não há nenhuma dúvida quanto à capacidade da IA emitir decisões. Entretanto, questiona-se se as decisões judiciais proferidas seriam transparentes e confiáveis.

Ávila e Corazza (2022, p. 186), chamam atenção para os riscos produzidos pela utilização da Inteligência Artificial na prolação de decisões judiciais. Para eles, deve-se compreender a cláusula do devido processo constitucional como garantidora da transparência algorítmica. Além disso, os autores defendem a impossibilidade de delegar a função decisória a algoritmos de Inteligência Artificial em razão da opacidade e da inexistência de controle dos vieses peculiares das decisões.

Nesse mesmo sentido, Ana Frazão e Carlos Goettenauer (2021, p.33) esclarecem que qualquer tecnologia pode sair de controle e gerar consequências negativas para seus usuários. No que concerne à Inteligência Artificial, a situação não é diferente. Na verdade, a situação é ainda mais grave. A autonomia dos algoritmos pode remeter a perda do controle na utilização da Inteligência Artificial. Realmente, é natural que as máquinas parem de funcionar satisfatoriamente por defeitos mecânicos ou por falhas na programação. Além de tudo, no caso dos sistemas inteligentes existem dois agravantes. O primeiro agravante trata-se da característica das máquinas de manterem o seu funcionamento, independentemente de qualquer supervisão humana, no caso essa seria uma de suas vantagens em comparação com as tecnologias tradicionais. O segundo agravante é a delegação do controle de alguma tarefa para a máquina, ou seja, em algumas situações o motivo para utilização da Inteligência Artificial é justamente delegar o controle de determinada atividade, desonerando os seres humanos da tomada de decisões. Em outros termos, a perda de controle da Inteligência Artificial pode resultar em danos a terceiros e alguns desses danos podem ter graves consequências. Portanto, os limites razoáveis da renúncia à supervisão dos algoritmos ainda precisam de apuração mais profunda. De qualquer modo, é possível concluir que os algoritmos de Inteligência Artificial podem produzir sistemas que funcionam de maneira autônoma e isso pode gerar danos a terceiros, em razão da liberdade concedida para máquina.

Viés compreende os fenômenos de julgamento errôneo que ocasionam em falsas análises. Os vieses podem ser cognitivos, quando realizados por seres humanos, ou podem ser algorítmicos, quando realizado por máquinas (FULTON, 2019).

Desde sempre, os vieses condicionam, modelam e impulsionam a

tomada de decisão, na história da civilização humana. Quando automatismos tornam oculta a tomada de decisão, conseqüentemente a liberdade, equidade e dignidade são afetadas (FREITAS, 2020, p. 93).

Os vieses estão diretamente relacionados ao impulsivismo acrítico, em razão disso, os sistemas inteligentes devem ser criticamente reciclados para que os condicionamentos nefastos (evidentes ou velados) possam ser impedidos. De fato, os vieses contaminam os dados e podem infectar direta ou indiretamente os mecanismos de funcionamento da Inteligência Artificial (FREITAS, 2020, p. 93).

Os vieses modelam a função decisória, por esse motivo, os vieses algorítmicos são extremamente prejudiciais quando presentes na programação dos dados que alimentam os mecanismos da Inteligência Artificial.

De maneira mais simples, é possível compreender que viés é um desvio. Ou seja, se o sistema de IA for alimentado com informações preconceituosas, o funcionamento do sistema refletirá tais informações. Ao se falar em decisões proferidas pelo sistema inteligente, se informações preconceituosas forem utilizadas no momento da programação, as decisões proferidas pelo sistema também serão preconceituosas (ZARPELÃO, 2024).<sup>4</sup>

Os algorítmicos são mais facilmente tratáveis que vieses presentes no juízo humano, visto que é mais fácil alterar um código do que um coração. Essa afirmação é possivelmente verdadeira, mas certamente isso não significa que eliminar vieses algorítmicos seja algo simples. O grau de dificuldade também depende da transparência com que o modelo inteligente aplica os critérios de categorização. Caso seja possível verificar por qual motivo um determinado modelo aplica uma certa categoria a indivíduo, objeto ou comportamento, será viável submeter essa aplicação a crítica do juízo humano. É nítido que mesmo que seja opacos, em relação ao seu funcionamento, esses sistemas costumam se beneficiar da confiança das pessoas depositada na tecnologia e isso significa que não há desconfiança suficiente para que as pessoas busquem verificar a (in)existência de vieses (BARTH, 2020, p.41).

Importante ressaltar, os mecanismos de Inteligência Artificial dependem de modelos, os quais são representações abstratas de um determinado processo. Os modelos consistem em simplificações do mundo real e complexo. No processo de criação de um modelo, os programadores selecionam as informações

---

<sup>4</sup> Entrevista concedida pelo Prof.º Dr. Bruno Bogaz Zarpelão a título de colaboração com a presente pesquisa, em 29 mai. 2024.

que serão fornecidas e disponibilizadas ao sistema de Inteligência Artificial. Inclusive, tais informações também serão utilizadas na resolução de questões futuras (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.187).

Durante a criação de um modelo os programadores fazem escolhas que refletem em simplificações de fatos e do que é considerado importante. Ocasionalmente o modelo apresentará pontos cegos. Tais pontos cegos refletem os julgamentos e as prioridades dos programadores. Realmente, os modelos são permeados da subjetividade de seus criadores (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.188).

Nas palavras de Boeing (2019, p.62), quando um modelo é criado são aspectos da realidade que devem ser considerados. As características deixadas de lado são os denominados “pontos cegos”. De fato, os modelos revelam as opiniões e prioridades de seus criadores, as quais são resultado das ideologias e ambições de cada um.

Os pontos cegos podem ser irrelevantes para os resultados pretendidos pelos modelos. Por outro prisma, informações relevantes podem ser ignoradas para a adequada análise da situação, de maneira a influenciar negativamente as respostas dadas pelo sistema (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.188).

Isto é, quando acontece a simplificação de processos complexos, o modelo começa a apresentar anomalias, o que por si só revela grandes desafios na busca de implementação no âmbito judicial, visto que exclusões arbitrárias podem resultar em simplificações errôneas (BOEING, 2019, p. 62).

Realmente, projetar modelos é uma tarefa repleta de subjetividade, mesmo que seu grau possa variar de acordo com o tipo de processo a ser modelado. De qualquer modo, para que um modelo tenha potencial de causar grande prejuízo para um grupo de pessoas é necessário que haja uma conjunção de fatores (BOEING, 2019, p.63).

Principalmente quando são utilizados pela Administração Pública, os modelos detém um potencial ainda maior para tornarem-se prejudiciais. Até porque, a utilização desses modelos se estenderá a um grande número de pessoas. Ademais, os modelos são projetados e os propósitos para os quais eles são utilizados resultarão diretamente em impactos no seu potencial ofensivo (BOEING, 2019, p.63).

Após a criação do modelo, ocorre a disponibilização dos dados para o sistema e assim inicia-se a possibilidade para o *machine learning* (aprendizado da máquina), mediante o qual a máquina analisará as informações disponibilizadas,

obedecendo as instruções fornecidas pelo algoritmo, para encontrar padrões e posteriormente prever resultados (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.189).

Evidentemente, a qualidade dos dados fornecidos aos sistemas de Inteligência Artificial impactará nos resultados. Inclusive, os dados são colhidos em uma sociedade que é repleta de discriminações, desigualdades e exclusões. Nesse sentido, um estudo foi realizado por pesquisadores da Universidade de Oxford, os estudiosos chegaram à conclusão de que o aprendizado da máquina pode confirmar padrões discriminatórios, caso eles sejam encontrados nos bancos de dados. Consequentemente, um sistema de classificação exato vai reproduzi-los. Dessa maneira, as decisões tendenciosas também são provenientes de um resultado de um suposto “algoritmo objetivo” (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.189).

Outrossim, também existem o problema de erros nos dados em massa, em razão da baixa confiabilidade quando são extraídos da internet, com o acréscimo do fato de conterem lacunas decorrentes de perdas e de interrupções.

No que diz respeito ao problema dos dados obtidas pela internet, Boyd (2011, p. 05), destaca que ainda que um conjunto de dados seja grande, isso não significa que seja adequado. Para fazer afirmações estatísticas relacionadas a um conjunto de dados, é necessário saber de onde os dados estão vindo, além de conhecer e contabilizar as deficiências desses dados.

Ávila e Corazza (2022, p.190), reforçam ao dizer que nem sempre um grande volume de dados inseridos nos sistemas de Inteligência Artificial resultará em decisões judiciais aprimoradas, visto que o fator mais importante é a qualidade dos dados e não a quantidade. Ademais, na própria constituição dos sistemas inteligentes as escolhas feitas também são afetadas por opiniões e prioridades dos criadores, influenciando diretamente as decisões do sistema. Não é possível negar a impossibilidade de uma isenção completa em sistemas complexos como esses, os quais recebem tratamentos universais e o ponto de partida é sempre uma atividade humana que seleciona as informações e os dados que serão utilizados. De certa maneira, a seleção de informações sempre refletirá o contexto social de quem os produziu.

[...] são fenômenos da (ir)racionalidade humana, estudados pelos psicólogos cognitivos e comportamentais, e representam os desvios cognitivos decorrentes de equívocos em simplificações (heurísticas) realizadas pela mente humana diante de questões que necessitariam de um raciocínio complexo para serem respondidas. Tais simplificações (heurísticas do pensamento) são um atalho cognitivo de que se

vale a mente para facilitar uma série de atividades do dia a dia, inclusive no tocante à tomada de decisão. Nesse sentido, é possível afirmar que as heurísticas sejam mesmo automatismos inconscientes (sistema 1: rápido e instintivo) decorrentes da base de experiências e conhecimentos acumulados ao longo da vida, que permitem que as pessoas amarrem seus sapatos, dirijam seus veículos, bebam um copo d'água ou realizem uma caminhada sem despendendo grande esforço mental em torno de tais atividades. Entretanto, há situações, sobretudo as que envolvem um raciocínio mais complexo (sistema 2: lento, deliberativo e oneroso), em que as heurísticas do pensamento (automatismos mentais) podem gerar distorções cognitivas (vieses), levando a resultados sub ótimos. São inúmeros os vieses de cognição identificados e catalogados pela doutrina (SILVA, 2018, p.21).

Em relação a identificação dos desvios cognitivos, deve-se recorrer à ficção de dois sistemas de pensamento existentes no campo da interpretação jurídica, “sistema I (pensamento automático)” e o “sistema II (controle racional)”. O primeiro sistema age automaticamente, de maneira rápida, a maior parte das decisões são tomadas no impulso, não conta com senso de controle voluntário. De outro modo, o segundo sistema é referente aquelas áreas do cérebro mais novas, responsáveis pela concentração, dedicação e pelo monitoramento das sugestões formuladas pelo sistema I (KAHNEMAN, 2012).

Assim, por viés cognitivo entende-se a distorção sistemática do pensamento que acontece durante o processamento e a interpretação das informações e que afetam as decisões e julgamentos da pessoa. O cérebro humano, apesar de um poderoso processador de informações, está sujeito a limitações, e os vieses cognitivos resultam geralmente da tentativa do cérebro de tentar simplificar o processamento de informações, uma vez que o tempo disponível e a capacidade de processamento são escassos. Estão relacionados geralmente à memória (a forma como se lembra de um evento) ou à atenção (sobre o que se presta atenção ao redor), podendo levar a tomada de decisões tendenciosas e a influenciar na forma de o indivíduo interpretar o mundo (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.191).

Os vieses podem ser considerados como uma característica intrínseca do pensamento humano. Sendo assim, um algoritmo criado por seres humanos enviesados, provavelmente sofrerá do mesmo problema (enviesamento), não de propósito, mas em razão das informações que o sistema forneceu. É exatamente assim que surgem os vieses algorítmicos, ocorrem quando o comportamento das máquinas reflete os valores humanos implícitos envolvidos na programação (SUSTEIN, 1993).

O problema não encontra-se no fato dos algoritmos serem formados por informações escolhidas por si só. É claro que quando trata-se de um dado ignorado, somado com a ausência de transparência, considerando a possibilidade de crescimento exponencial, isso pode ser um mecanismo perigoso de erro ou segregação, protegido apenas pela pretensa e suposta imparcialidade da matemática.

Já em relação a opacidade dos algoritmos, a falta de transparência dos modelos deixa seu funcionamento invisível para todos, com exceção dos matemáticos e dos cientistas da computação. Ou seja, ainda quando a decisão dos algoritmos é inadequada, ela acaba se tornando imune às reclamações e discordâncias, disseminando desigualdades e contribuindo para sua ampliação. Trata-se de um ciclo, os modelos de sentença que traçam o perfil de uma determinada pessoa de acordo com suas circunstâncias viabilizam na criação de um ambiente que justifica suas suposições. Este ciclo destrutivo de prejuízos permanece girando e se torna cada vez mais injusto (O'NEIL, 2016, p. 14).

Ter-se-á como exemplo de sistema de Inteligência Artificial que apresenta resultados discriminatórios, o sistema utilizado nos Estados Unidos para avaliar o risco de reincidência dos acusados no país. O sistema de IA foi denominado como COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), em português: Perfil de gerenciamento de infratores correcionais para sanções alternativas, alguns estados utilizam esse sistema para fixar a sentença do réu. Os dados obtidos por esse sistema indicam o índice de reincidência, quanto maior o índice de reincidência, maior será o tempo de enclausuramento do indivíduo. Ocorre que, uma pesquisa realizada pela ProPublica identificou que o algoritmo utilizado apresenta a tendência de classificar erroneamente acusados negros como possíveis reincidentes. De outro modo, o sistema apresenta a tendência de classificar os acusados brancos com baixo risco de reincidência (LARSON; MATTU; KIRCHNER; ANGWIN, 2016).

Ainda em relação ao COMPAS, Dierle Nunes expõe o seguinte raciocínio:

A empresa Northpointe, responsável pelo software, não disponibiliza ao público o algoritmo no qual se baseia o índice de reincidência do acusado, mas apenas as perguntas feitas ao indivíduo e utilizadas no cálculo,<sup>22</sup> de modo que o réu não sabe por qual motivo possui um alto ou baixo indicador, tampouco de que forma suas respostas influenciam no resultado final. Vale salientar que não se pergunta a raça do acusado no questionário, porém são feitas perguntas que acabam por selecionar indivíduos pobres e, em sua maioria, negros, como prováveis reincidentes. Nesse ponto, verifica-se o risco da realização de analogias para a previsão de comportamentos quando faltam dados específicos sobre os resultados pretendidos. Certo que não se pode precisar cientificamente quais características e indicadores fazem com que um indivíduo seja mais ou menos propenso à reincidência. Assim, para que o algoritmo chegue a tal resultado, são utilizadas correlações entre dados, como a existência de parentes ou vizinhos condenados, o desempenho escolar, a convivência com usuários de drogas, entre outros, e a probabilidade de reincidência, o que carece de confirmação científica e acarreta resultados discriminatórios. A ausência de transparência do algoritmo também é especialmente crítica nesse caso. Como defender-se de um “índice” sem saber o método de seu cálculo? Como

submeter o “índice” ao controle do devido processo constitucional? Por mais que sejam divulgadas as perguntas realizadas, os acusados não sabem como suas respostas influenciam no resultado final (output). Dessa forma, a defesa do acusado torna-se impossibilitada por dados matemáticos opacos e algorítmicamente enviesados, mas camuflados, pela “segurança” da matemática, como supostamente imparciais, impessoais e justos (MARQUES; NUNES, 2018, p.49).

Cientificamente, não é possível precisar quais características e indicadores fazem um indivíduo ser mais ou menos predisposto à reincidência. De fato, para que o algoritmo atinja esse resultado utilizam-se correlações entre dados, como por exemplo, a existência de parentes ou vizinhos condenados, a convivência com usuário de drogas e reincidentes, o desempenho escolar, entre outros, e a probabilidade de reincidência. É nítido que essas características carecem de confirmação científica e ocasiona em resultados discriminatórios. Ademais, os computadores apenas reproduzem o que os indivíduos lhe ensinam, inclusive os preconceitos (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.194).

Quando o algoritmo é embutido por opiniões reprováveis (discriminatórias, preconceituosas e etc.), ele também é revestido por autoridade científica. No cotidiano, muitas vezes essas opiniões passam despercebidas pela maioria das pessoas, pois não são inteligíveis em não raras as vezes. Contudo, elas continuam sendo opiniões, mas muito mais que isso, elas estão perpetuadas e disfarçadas. Em um determinado momento, houve o entendimento de que a probabilidade de reincidência de um indivíduo está relacionada com o histórico criminal de seus parentes. É óbvio que conclusões como essa estão de raciocínio crítico e não são “verdades científicas” (BOEING, 2019, p.65).

Trata-se de um *loop* vicioso, além de contribuir para a disseminação contínua de punição por motivos injustificáveis, piora ainda mais o problema, vez que recria e fortalece os julgamentos errôneos e ainda justifica suas próprias premissas. Esse aspecto é frequentemente presente nos modelos inteligentes e está diretamente relacionado com o aspecto destrutivo da máquina (BOEING, 2019, p.65).

Outros exemplos de modelos enviesados podem ser mencionados: um sistema de reconhecimento facial criado pela Google identificou pessoas negras como gorilas (THE GUARDIAN, 2015); o sistema de buscas de contato no LinkedIn demonstrou uma preferência por nome de pessoas do sexo masculino (THE SEATTLE TIMES, 2016); Tay, sistema de Inteligência Artificial lançado pela Microsoft para interagir com usuários do Twitter, passou a reproduzir mensagens xenofóbicas,

racistas e antissemitas (THE GUARDIAN, 2016); o aplicativo de chat SimSimi que utiliza Inteligência Artificial para interagir com seus usuários foi suspenso no Brasil por reproduzir mensagens com conteúdo ameaçador, com palavrões e conversas de teor sexual (TECHTUDO, 2018).

No que diz respeito ao recrutamento de trabalhadores, Freitas (2020, p.95), cita como exemplo o fato de que a Inteligência Artificial tem sido utilizada para traçar perfis e selecionar candidatos, visto que supostamente é capaz de encontrar a devida compatibilidade com os postos pleiteados. Ocorre que, em razão dos vieses, milhares de candidatos podem ser injusta e sumariamente descartados, isso se o sistema inteligente restar contaminado pelo racismo implícito, por exemplo.

Conforme mencionado acima, existem vários exemplos em nossa sociedade de modelos enviesados. O enviesamento fortalece uma forma de disseminar arbitrariedades e prejudica pessoas em todo contexto social. É evidente, o aprendizado da máquina pode ser utilizado de maneira benéfica ou maléfica, visto que pode respeitar os preceitos constitucionais ou pode ofender os direitos e garantias protegidos pela Constituição.

O *machine learning* (aprendizado da máquina) é uma atividade complexa, a qual exige muito cuidado por parte dos programadores. Como já mencionado anteriormente, não é a quantidade de informações utilizadas para alimentar a IA que importa, o que é mais importante é a qualidade das informações fornecidas. É nítido, dados enviesados ensinarão a máquina a desempenhar suas funções de modo enviesado e assim haverá disseminação de preconceito, entre outros erros perante nossa sociedade (MARQUES; NUNES, 2018, p.7).

A exclusão preconceituosa e discriminatória, quando perpetrada pela IA, resulta na manifesta violação aos princípios e garantias fundamentais. Quando o sistema artificial é desestruturado, é também impedido de resistir às escolhas tendenciosas (FREITAS, 2020, p. 96).

Principalmente quando utilizados pela Administração Pública, os sistemas inteligentes devem seguir padrões transparentes, deve haver observância aos princípios de direito que orientam o agir administrativo (BOEING, 2019, p. 66).

Por certo, a falta de transparência no processo de programação é prejudicial para as partes litigantes e para toda a sociedade. Os preceitos processuais constitucionais asseguram o direito das partes ao devido processo legal. Não há processo legal sem transparência, não há processo legal sem segurança jurídica.



A ausência de transparência do algoritmo resulta em muitos problemas. Questiona-se aqui, como será possível defender-se de um “índice” sem saber o método de seu cálculo? Como submeter o “índice” ao controle do devido processo legal? Não é possível saber como as respostas dessas perguntas influenciariam no resultado final (output). Desse modo, torna-se impossível uma ampla defesa do acusado em razão de dados matemáticos opacos, com algoritmos enviesados e camuflados por uma programação que seria supostamente justa, impessoal e imparcial (ÁVILA; CORAZZA, 2022, p.194).

A esperança de eficiência e também o desconhecimento sobre os riscos da implementação tecnológica resulta no induzimento da população a um encantamento sobre as potenciais simplificações de atividades jurídicas. Entretanto, dentre as expectativas da sociedade ainda não é visível a preocupação com o cumprimento de critérios de respeito a pressupostos jurídicos essenciais, tais quais aqueles que são inerentes ao devido processo constitucional, os quais possibilitam o controle do uso inadequado dessas novas ferramentas na atuação jurídica (MARQUES; NUNES, 2018, p.7).

Nesse mesmo sentido, Dierle Nunes e Camila Marques (2018, p.7), reforçam que é imprescindível que se tenha um elevado grau de transparência algorítmica com o intuito de possibilitar que as partes afetadas pelo modelo inteligente tenham ciência do que é determinado pelo resultado alcançado pelo sistema de Inteligência Artificial. Em outros termos, tornar os algoritmos acessíveis para a população em geral e não apenas para especialistas é essencial. A fiscalização e controle dos algoritmos é necessária, especialmente em face da subjetividade que permeia o processo de tomada de decisão das máquinas e a evidente capacidade dos sistemas de IA afetarem drasticamente o direito dos indivíduos.

Freitas (2020, p.94), discorre sobre a importância de desenviesar os algoritmos e conseqüentemente empregar a Inteligência Artificial para promover o desenviesamento geral. Visto que, uma vez programada para detectar e retificar os vieses contaminados, a máquina aprende e isso torna-se uma nova perspectiva. Também é importante mencionar, os vieses não são facilmente identificáveis. Na verdade, a Inteligência Artificial encapsula desvios cognitivos e isso é somado com os vícios supervenientes que o sistema inteligente pode adquirir. Até porque, trata-se de um sistema imitador da decisão humana, então o sistema “inventa” para si ou “descobre” nos dados que processa vícios supervenientes.

Tendo em vista a dificuldade de identificar os vieses contaminados, pouco adianta vedar, pura e simplesmente, a margem discricionária do sistema inteligente. De acordo com Freitas (2020, p. 94), é muito mais eficaz, estabelecer de forma clara e precisa, o grau de autonomia que será conferido para a máquina. Sempre com o intuito de desviesar a Inteligência Artificial.

Por certo, compete ao Estado, mediante várias formas, prevenir e combater os efeitos adversos de vieses explícitos e implícitos, de maneira a evitar que a Inteligência Artificial em larga escala agrave as falhas de mercado (como as informações contaminadas e as externalidades negativas). O resgate da liberdade com relação aos vieses é essencial para a tutela dos direitos fundamentais em situação de risco anunciado, além do mais, é possível mobilizar a colaboração útil da própria Inteligência Artificial (FREITAS, 2020, p.95).

Seguramente, a tomada de decisão é condicionada por vieses de origem ou pela assimilação na interação com os dados tóxicos. Em razão disso, a necessidade do desviesamento e da explicabilidade são gritantes. Mesmo porque, deixar de impor a filtragem necessária das informações que alimentam a IA, seria uma falha estridente na regulação (FREITAS, 2020, p. 95).

Não há dúvida, quando a Inteligência Artificial emite decisões não virtuosas atinge de maneira agressiva toda a humanidade. Certamente, o oposto também é verdadeiro: o sistema de Inteligência Artificial projetado corretamente, com as devidas filtragens, presta-se a detectar e neutralizar as predisposições ilícitas. Ou seja, se a Inteligência Artificial enfrentar os vieses que tanto a prejudicam, será muito bem vinda à defesa do humano (FREITAS, 2020, p.96).

Conforme já dito, a funcionalidade da Inteligência Artificial depende especificamente da programação de dados, dentre as possibilidades de programação encontra-se a atribuição de função decisória ao sistema de IA. Ocorre que, na tomada de decisão os vieses algorítmicos são extremamente prejudiciais e isso consequentemente prejudica os direitos constitucionais processuais, visto que não é assegurada a imparcialidade do juiz. Diante dos vieses não há o que se falar em máquina imparcial.

#### 4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

O desenvolvimento acelerado da tecnologia no atual mundo globalizado, possibilita cada vez mais, constantes transformações em diversas áreas. Consequentemente, a conjuntura jurídica também foi atingida por tais avanços. Diante da nítida necessidade de aprimorar o processo e torna-lo meio eficaz para a realização da justiça, a tecnologia é inserida como uma ferramenta colaboradora para o Direito, de maneira a facilitar sua prestação jurisdicional (ONOHARA, 2022, p.67).

Além disso, a implantação tecnológica também é vista como uma grande aliada para facilitação do alcance do acesso à justiça e para propiciar a redução da morosidade da justiça. Trata-se de dever irrenunciável do Estado, em prol da afirmação constitucional do Estado Democrático de Direito. Buscar meios para solucionar os problemas enfrentados pelo judiciário é imprescindível para a manutenção da democracia e dos deveres fixados pela Constituição Federal. E nesse sentido, a Inteligência Artificial demonstra ser uma proposta tecnológica promissora (ONOHARA, 2022, p.67).

O Poder Judiciário brasileiro não está inerte as transformações tecnológicas, tais quais devem ser utilizadas para transformar os paradigmas com o intuito de possibilitar uma prestação jurisdicional mais eficiente. Inclusive, com o desempenho das atividades repetitivas pelas ferramentas tecnológicas, os serventuários da justiça poderão ser realocados para outras atividades mais complexas (ONOHARA, 2022, p.72).

Os jurisdicionados necessitam de maior celeridade e eficiência na tramitação processual:

Claro que toda essa revolução tecnológica trouxe consequências no plano dos comportamentos e das expectativas. A sociedade de massas está marcada pela necessidade de rapidez nas atividades humanas e essa rapidez acaba sendo exigida também na resolução dos conflitos de interesse.

[...] Há, diante desse quadro, um nítido clamor social por eficiência. Quer-se um Poder Judiciário preparado para prover um serviço de qualidade, com rapidez e efetividade. Por isso, é preciso refletir sobre o que envolve, desde a toda sua estrutura administrativa, com os recursos humanos e materiais de que dispõe, até o processo, que é o instrumento necessário (a ferramenta de trabalho) para o desempenho da sua atividade fim: prestar a tutela jurisdicional (GONÇALVES, 2010, p. 16).

A Inteligência Artificial encontra-se em expansão nos tribunais brasileiros nas mais variadas formas. Entretanto, não há uniformidade de tratamento,

nem mesmo diante dos modelos que possuem o mesmo objeto (PIRES, 2021, p.495).

Realmente, há uma grande preocupação com a efetividade da justiça, de maneira que possa tornar os processos mais céleres e equânimes. Em contrapartida, para que isto aconteça é necessário que haja um concomitantemente estudo ético relacionado com a interações destes sistemas com a sociedade e especificamente com o Direito (PIRES, 2021, p. 495).

De maneira antecipada, é possível concluir, os avanços tecnológicos são favoráveis para a sociedade, mas não de qualquer maneira. Em razão disso, é necessário que haja aprofundamento nos estudos e discussões relacionadas com suas implicações práticas com o intuito de alcançar a precaução de eventuais danos (PIRES, 2021, p. 495).

De fato, a Inteligência Artificial pode ser utilizada de diversas maneiras, novas possibilidades são pesquisadas e estudadas diariamente, visto que trata-se de um campo tecnológico em constante mudança. Certamente, é conveniente arrolar ainda neste capítulo as principais hipóteses de utilização da Inteligência Artificial, visto que algumas já estão presentes nos tribunais e outras na iminência de concretização (FREITAS, 2020, p.39).

Mais adiante, serão abordadas as atividades mais recorrentes que são realizadas por sistemas inteligentes. Também serão abordados os principais sistemas de Inteligência Artificial utilizados diariamente nos tribunais de justiça do Brasil.

Realmente, a automação já é realidade no Poder Judiciário brasileiro. Diversas das tecnologias utilizadas, resultam em maior celeridade e eficiência na prestação jurisdicional. Tudo isso direciona o processo ao alcance de um promissor horizonte (ROSA; GUASQUE, 2020, p.68).

Em razão do impulso gerado pelo crescente desenvolvimento tecnológico, a Inteligência Artificial está cada vez mais presente na vida das pessoas, nas empresas e nos governos. A Inteligência Artificial é considerada como uma nova fronteira tecnológica com grande potencial para estimular novas frentes de crescimento (DE SANCTIS, 2020, p.108).

Certamente, o uso da Inteligência Artificial remete resultados mais céleres e eficazes. A otimização de atividades que anteriormente eram manuais indicam possíveis aprimoramentos em diversas áreas, inclusive na área jurisdicional.

Fausto De Sanctis (2020, p.108) afirma, os sistemas de Inteligência

Artificial geram diversos benefícios à prática forense, especialmente com relação a automatização de atividades repetitivas, resultando em maior celeridade e precisão.

Em termos práticos, a inserção da Inteligência Artificial na atividade jurisdicional demonstra ser uma notória ferramenta contributiva para o aprimoramento da processualística, tendo em vista os novos paradigmas resultantes dos anseios sociais contemporâneos. Os sistemas de Inteligência Artificial vem sendo utilizados nos tribunais com a intenção de proporcionar maior agilidade nos atos judiciais de manutenção processual (ONOHARA, 2022, p. 67).

A Inteligência Artificial encontra-se em um momento de expansão nos tribunais brasileiros, são variadas as suas aplicações e modelos. (In)felizmente, não existe uma uniformidade de tratamento, nem sequer diante daqueles que possuem igual objeto (PIRES, 2021, p.495).

Essencialmente, há uma grande preocupação com a efetividade da justiça, afim de que os processos possam se tornar mais céleres equânimes. Entretanto, para que isto aconteça é necessário que haja um estudo ético relacionado com as novas interações dos sistemas inteligentes com a sociedade e particularmente com o Direito (PIRES, 2021, p.495).

São diversos os benefícios resultantes da implantação tecnológica no sistema judiciário. Sem a pretensão de esgotar tais benefícios, Fernanda Ivo Pires (2021, p.500), aponta algumas das benesses possibilitadas pelos sistemas inteligentes:

- 1) Trocar horas de trabalho repetitivo por segundos;
- 2) Facilitar o trabalho do juiz ao agrupar casos semelhantes, mas jamais substituí-lo;
- 3) Identificar padrões e comparar o andamento de processos em cada unidade judiciária, levando em consideração as peculiaridades locais e o nível de complexidade, em razão da competência e da matéria do direito;
- 4) Construir uma estratégia inteligente de controle interno de processos e alertar sobre possíveis gargalos no tempo de tramitação processual;
- 5) Auxiliar na construção de um diagnóstico para oportunizar medidas assertivas a fim de permitir maior eficiência dos atos;
- 6) Identificar os grandes litigantes como mecanismo de empreender medidas mais adequadas;
- 7) Viabilizar relatórios mais fidedignos sobre a situação de cada tribunal e suas respectivas demandas (como observação da classe processual, datas de entrada e saída);
- 8) Analisar requisitos extrínsecos processuais, como tempestividade dos recursos;
- 9) Sugerir possíveis correções em petições de advogados, com objetivo de maior celeridade;
- 10) Transcrição de audiências (PIRES, 2021, p.500-501).

Entretanto, não se deve fechar os olhos para os possíveis danos que

a tecnologia possa causar. Trata-se de uma discussão pertinente. As constantes movimentações em prol da implementação de soluções tecnológicas não pode ocorrer de qualquer maneira, as necessárias precauções para evitar danos devem ser adotadas (PIRES, 2021, p.501).

Apesar da perspectiva otimista diretamente relacionada com a celeridade e otimização de resultados, a implantação tecnológica no judiciário deve ser feita de maneira cuidadosa, até porque, certas atividades devem ser desenvolvidas por humanos somente.

A utilização de ferramentas de Inteligência Artificial deve estar fundamentada no fato de que os profissionais jurídicos detém habilidades infungíveis. As habilidades de julgamento, negociação, conciliação e mediação são insuperáveis pela máquinas. Ao que tudo indica, as atividades burocráticas irão desaparecer do mercado futuramente. Ainda assim, é inegável que o trabalho jurídico pressupõe, mesmo quando facilitado pelos algoritmos, a indelegável supervisão humana (FREITAS, 2020, p.40).

Nesse mesmo sentido, no Brasil, o entendimento majoritário indica que a Inteligência Artificial não deve substituir o juiz, visto que esse é o sujeito detentor da última palavra. Ainda assim, questiona-se, seria esse o próximo passo? (PIRES, 2021, p.501).

Até um primeiro momento, é possível perceber que a utilização de sistemas inteligentes nos processos administrativos e judiciais não deve ser completamente cerceada ou reprimida, visto que tende o aprimoramento da atuação dos julgadores e a participação das partes, desde que tudo ocorra com a imprescindível transparência, não discriminação e controle do usuário. Além disso, é indispensável que todas as atividades estejam de acordo com o devido processo legal, mesmo porque, é essencial salvaguardar o direito à explicação dos passos lógicos imanentes às escolhas algorítmicas, especialmente quando nota-se opressão aos direitos fundamentais (FREITAS, 2020, P.40).

Em outros termos, para Freitas (2020, p.40), se a implantação da Inteligência Artificial ao sistema judiciário ocorrer de maneira comedida, haverá condições de oferecer efeitos benéficos, como a ampliação da eficiência e a automatização de tarefas burocráticas, as quais hoje são tão onerosas para os envolvidos. A implantação da IA também oportuniza que os julgadores se concentrem no julgamento intransferivelmente humano. Paralelamente as possibilidades de

utilização da IA já mencionadas, também é aceitável que a utilização da Inteligência Artificial recaia sobre as resoluções de disputas online (*online dispute resolutions* - ODR) e sobre as arbitragens. Contudo, independente da modalidade em análise, é nítido que não há espaço para o “robô-juiz”, visto que o julgamento e a supervisão final, conforme já mencionado anteriormente, são prerrogativas indisponíveis da consciência humana. É inquestionável que o robô é capaz de realizar diversas atividades, mas não possui a autoconsciência indispensável para a defesa do humano. Consequentemente, é indispensável reconhecer que existem tarefas indelegáveis à Inteligência Artificial. Por outro modo, como já dito, existem atividades-meio as quais podem ser delegadas, sem que isso implique na supressão da necessária supervisão humana.

A influência crescente da ciência de dados na seara legal, mediante modelos inteligentes ou da mineração de textos, altera a prática da atividade jurídica e a solução de conflitos. Trata-se de uma mudança evolutiva que demanda medidas adaptativas e corretivas. Tudo deve ocorrer com a cautela de nunca se distanciar das virtudes insubstituíveis caracterizadoras da sensibilidade humana (FREITAS, 2020, p.42).

Os modelos inteligentes da IA podem servir para aprimorar a própria regulação da IA e do controle integrado dos atos, contratos e procedimentos administrativos. Os modelos inteligentes permitem a detecção de eventuais desvios finalísticos de toda ordem. Por certo, é essencial que não haja negligência na detecção de falsos positivos. Diante dessas preocupações, é necessária a existência de uma instância revisora das decisões algorítmicas e detectora de pontos cegos ou softwares ininteligíveis e obscuros. A revisão não é preciosismo formalista, eis que é extremamente necessária para o cumprimento do devido processo legal (FREITAS, 2020, p. 43).

A implantação da IA resulta em diversas transformações e inclusive altera o serviço público. De acordo com Freitas (2020, p. 45), é imprescindível que a implementação tecnológica ocorra para tornar a prestação inteligente, eficaz e inclusiva e não para que funcione como um escudo de opacidade para o descaso e para a indiferença com a cidadania. Ademais, a IA não ser vista como um mecanismo cruel destinado ao descarte de servidores públicos, até porque, a revisão humana seguirá indispensável.

Em conformidade com o entendimento de Wilson Engelmann e Deivid

Augusto Werner (2020, p. 147), os impactos resultantes na implantação da Inteligência Artificial atingem o exercício profissional de diversas carreiras jurídicas, com destaque para atuação do advogado. No que diz respeito o modo de ensino e pesquisa na graduação, é necessário que haja uma profunda e constante atualização do modo de ensino e pesquisa acerca do fenômeno jurídico. Já no âmbito profissional, verifica-se a necessidade de reinvenção da própria profissão, especialmente para a utilização da Inteligência Artificial na criação de aplicativos e sistemas céleres capazes de desenvolver de maneira precisa as atividades que hoje são realizadas pelo advogado humano. Por certo, a implantação da Inteligência Artificial no ambiente jurídico tem demonstrado grande importância para abrir os horizontes do Direito, acarretando assim, no aprimoramento da prática jurídica.

De Sanctis (2020, p.41) relembra, a imprescindibilidade do advogado na administração da Justiça. O advogado é defensor do Estado de Direito, deve ter como pauta a imperiosa busca da verdade, a qual é considerada atributo de alto valor social para o alcance de uma sociedade justa e democrática. É claro que a busca pela verdade também é de interesse das partes envolvidas. Ademais, no mundo contemporâneo, caracterizado pela praticidade do direito e de seu resultado, tendo em vista que no processo judicial a busca pelo bem comum (a verdade) é de interesse de todas as partes envolvidas. Assim, o papel da advocacia ganhou um protagonismo especial e é necessário reinventar o papel da defesa.

Após a análise de escritórios pequenos, médios e grandes, observou-se que alguns escritórios optaram por desenvolver o seu próprio software, enquanto outros compraram de empresas multinacionais o advogado artificial. Em quaisquer dos casos, é necessário que os profissionais do Direito tenham conhecimentos básicos de programação e informática, para que a tecnologia seja utilizada no seu maior potencial. É nítido que neste caso, contratar profissionais da área da tecnologia não é a solução, visto que eles desconhecem a realidade e a necessidade dos advogados, até porque, somente os advogados as peculiaridades de cada caso concreto (SOUZA, 2020, p.102).

A automatização de algumas funções é possível com a utilização do denominado advogado artificial, o qual é capaz de desenvolver atividades burocráticas e repetitivas, como: pesquisa, análises jurídicas precisas, localização de vínculos entre diversos casos, análise de antigas e atuais jurisprudências, apresentação de tendências e padrões dos tribunais, administração da prática, elaboração de relatórios



e sugestão de estratégias para cada caso concreto (SOUZA, 2020, p.102).

Nesse sentido, a utilização da IA na advocacia é benéfica, tendo em vista que, de acordo com Souza (2020, p.102), a IA possui maior capacidade de averiguar a veracidade dos dados, até porque, a máquina é capaz de pesquisar maior conteúdo em menos tempo. É claro que o advogado artificial demanda alto investimento financeiro e adaptação ao mercado de trabalho. A utilização da IA nos escritórios de advocacia, quando analisada a longo prazo, resulta em impacto econômico positivo. A curto prazo, percebe-se que se trata de alto investimento na aquisição do *software* e no investimento na capacitação da equipe de profissionais. O valor do investimento retorna a longo prazo e percebe-se a notória redução de custos para os escritórios.

Costa (2023, p.124) ressalta, o ganho efetivo de tempo diante da otimização na realização de tarefas repetitivas pela máquina. Assim, é possível que o profissional direcione sua atenção para atividades intelectuais. Consequentemente, o profissional terá melhor relacionamento com o cliente e poderá estreitar os laços com sua clientela.

Por outro lado, os malefícios da inserção da IA na advocacia já estão sendo percebidos, um deles é o alto custo da implementação da IA, visto que a inserção e manutenção dos sistemas exige profissionais altamente capacitados. Além disso, outros problemas já são apontados, como a extinção da profissão do advogado e a notável discriminação algorítmica, a qual é decorrente da má utilização da tecnologia (COSTA, 2023, p. 124).

A (im)possibilidade de substituição dos advogados pelas máquinas divide opiniões. Costa (2023, p.124) ressalta, que os otimistas encaram a questão como algo absurdo, compreendem que isso não acontecerá, visto que o advogado é indispensável. Por outro lado, outros compreendem que a substituição do advogado pela máquina é uma “ameaça” a ser considerada.

Apesar da IA não realizar o trabalho do advogado de maneira integral, a máquina é capaz de realizar tarefas repetitivas e burocráticas de maneira célere e eficaz. Os riscos advindos da inserção da IA não refletem apenas nos escritórios de advocacia. Na verdade, os riscos podem ser percebidos em diversas funções desempenhadas pelos operadores do Direito.

A implantação da Inteligência Artificial exige maiores estudos acerca dos aspectos positivos e negativos e também dos riscos provenientes da inserção da

máquina. Mesmo porque, o Poder Judiciário deve garantir segurança jurídica e zelar pela manutenção da confiança de seus jurisdicionados.

Para Patricia Peck Pinheiro (2016, p.564), as novas tecnologias tem trazido mudanças aos operadores do Direito, não somente na maneira de pensar o Direito, mas também na forma de trabalhar com ele. Diante das constantes transformações processuais e também dos escritórios de advocacia, além do próprio Poder Judiciário, não é mais possível admitir que os juristas não estejam preparados para compreender e discutir essas novas questões. Fundamentalmente, este é o momento para reflexão acerca do modo em que as Faculdades de Direito devem formar operadores jurídicos, essencialmente deve-se exigir que eles tenham conhecimento a respeito das mudanças dos paradigmas e forte base teórica sobre os princípios que regem a nova era digital e suas consequências.

A atual era digital não pode ser negada, as benesses resultantes da implantação tecnológica são capazes de atingir o mais elevado potencial das instituições jurídicas, entretanto, as transformações digitais devem ser feitas com cautela e sempre em observância aos preceitos constitucionais fundantes do nosso Estado Democrático de Direito.

Realmente, a tecnologia constitui uma grande aliada no aprimoramento do ambiente institucional judicial brasileiro, gera expectativa de uma justiça mais rápida, efetiva e capaz de oferecer maior segurança jurídica a todos os jurisdicionados. Dessa forma, o cidadão será beneficiado, a sociedade se desenvolve e o país encontra possibilidades de crescer e desenvolver-se economicamente (ROSA; GUASQUE, 2020, p.68).

A cautela na implementação da Inteligência Artificial é imprescindível para que a expectativa do desenvolvimento não seja frustrada pela iminência do retrocesso no cumprimento dos direitos garantidos pela Constituição Federal.

#### 4.1 A IMPLANTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS

As inovações tecnológicas são dotadas por um propósito de celeridade à prestação jurisdicional e redução de despesas orçamentárias advindas desse serviço público. A iniciativa de incentivo a implantação tecnológica promoveu um rol de serviços judiciais de fomento à transformação digital, medidas que foram adotadas pelo Poder Judiciário em ritmo acelerado (CONSELHO NACIONAL DE

JUSTIÇA, 2023, p.166).

O diálogo entre o real e o digital resulta no aprimoramento da eficiência do Poder Judiciário, com notável aproximação com a otimização e redução de despesas. Ainda em relação a eficiência, a implantação tecnológica está auxiliando a maximizar a produtividade ao reduzir os gargalos burocráticos que em diversas vezes atrasam o andamento processual. Com a otimização dessas operações, será possível aumentar o número de casos resolvidos em tempo reduzido, conseqüentemente menos recursos serão gastos e a prestação jurisdicional será mais oportuna e eficaz para aqueles que dela necessitam, de fato (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023).

Nesse mesmo sentido, é possível dizer que a atividade jurisdicional tardia não permite que sejam concretizadas as garantias essenciais da duração razoável do processo e o acesso à justiça. Ademais, para que a justiça seja efetiva, ela deve ser célere. Conseqüentemente, o Estado não deve ser inerte e deve encontrar meios efetivos para a solução do problema do congestionamento processual (ONOHARA, 2022, p. 71).

Assim, a inserção da Inteligência Artificial emana efeitos benéficos decorrentes de sua aplicação no Direito, visto que através do mecanismo tecnológico é possível atingir maior celeridade na tramitação processual, fato tão almejado no contexto atual frente a morosidade da justiça, atingindo maior notoriedade com suas diversas aplicações (ONOHARA, 2022, p. 71).

A modernização está em adequação com a nova perspectiva processual e adquiriu destaques nos tribunais. Inclusive, aproximadamente metade dos tribunais brasileiros possuem pelo menos algum projeto de Inteligência Artificial, seja em desenvolvimento ou já operante (ONOHARA, 2022, p.71).

Para Rosa e Guasque (2020, p.68), a automação já faz parte do Poder Judiciário brasileiro. O atual contexto contempla diversos sistemas que utilizam sistemas inteligentes para imprimir maior celeridade e eficiência à prestação jurisdicional, vários tribunais brasileiros já implementaram sistemas que utilizam Inteligência Artificial. Tamanha inovação está direcionando o Poder Judiciário a um inovador e promissor horizonte. Nesse contexto, é possível destacar os seguintes sistemas:

No Supremo Tribunal Federal (STF) foi implantada a IA denominada como VICTOR, o sistema inteligente continua em atividade até os dias de hoje. Essa

ferramenta é capaz de executar a identificação dos recursos que se enquadram em um dos 27 (vinte e sete) temas mais recorrentes de repercussão geral e a respectiva devolução dos tribunais de origem. O sistema inteligente está habilitado para proceder a identificação e separação das cinco principais peças dos autos: acórdão recorrido, juízo de admissibilidade do recurso extraordinário, petição do recurso extraordinário, sentença e agravo no recurso. Com resultado, foi detectada uma significativa redução do tempo levado por um servidor do Tribunal na realização de uma determinada tarefa; a mudança percebida foi de aproximadamente 44 (quarenta e quatro) minutos para cinco segundos pelo VICTOR (SALOMÃO, 2020, p. 27).

VICTOR é utilizado no STF desde 2017, a função da IA é a análise de temas de repercussão geral na triagem de recursos recebidos de todo país. O Projeto VICTOR é fruto de uma parceria firmada entre o Supremo Tribunal Federal (STF) e a Universidade de Brasília (UNB). Trata-se de um grande marco no Judiciário brasileiro, também é referência no cenário internacional, tudo em razão do seu pioneirismo na aplicação de Inteligência Artificial para simplificação de atividades que proporcionam maior eficiência e celeridade ao andamento processual. Após esta iniciativa, outros Tribunais do país foram encorajados a buscar inovação tecnológica e o auxílio necessário para dar suporte a atividade jurisdicional (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2021).

A pesquisa e o desenvolvimento do VICTOR apresentou resultados em laboratório ainda em 2018, com classificador de 27 (vinte e sete) temas de repercussão geral de maior incidência à época (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2021).

O desenvolvimento da ferramenta de Inteligência Artificial ocorreu na gestão da Ministra Cármen Lúcia. Trata-se do maior e mais complexo Projeto de Inteligência Artificial do Poder Judiciário e talvez de toda administração pública brasileira. Na fase inicial, VICTOR adquiriu aptidão de ler todos os recursos extraordinários que sobem para o STF e identificar quais estão vinculados a determinados temas de repercussão geral. Essa ação representa apenas uma pequena parte da fase inicial do processamento dos recursos no Tribunal, porém envolve um alto nível de complexidade em aprendizado da máquina (DE SANCTIS, 2020, p.103).

VICTOR aprende a partir de milhares de decisões já proferidas no STF, tais decisões estão relacionadas com a aplicação de diversos temas de

repercussão geral. Os elevados níveis de acurácia já são percebidos, visto que a efetividade do sistema reside no fato de que o sistema é utilizado pelos servidores em suas análises (DE SANCTIS, 2020, p.103).

O nome da IA é uma homenagem a *Victor Nunes Leal (in memoriam)*, ministro do Supremo Tribunal Federal em 1960 a 1969, autor da obra “Coronelismo, Enxada e Voto” e principal responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em súmula, o que de fato facilitou a aplicação dos precedentes judiciais aos recursos (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2021).

Conforme já mencionado anteriormente, o Poder Judiciário brasileiro busca encontrar novas ferramentas e estratégias para aprimorar o cumprimento do seu papel institucional, tais como o desenvolvimento de soluções tecnológicas e ações voltadas para a inclusão de atores externos neste cenário. Diante disso, VICTOR concretiza esta aspiração, visto que mediante a parceria entre Supremo Tribunal Federal (STF) e Universidade de Brasília (UNB), foi desenvolvida a Inteligência Artificial capaz de promover celeridade na análise de recursos impetrados na Suprema Corte (DIAS, 2023, p. 7628).

O pioneirismo da iniciativa de implantação tecnológica direciona o judiciário a adoção de ferramentas de Inteligência Artificial com o intuito de auxiliar os servidores e magistrados, afim de oferecer uma prestação jurisdicional paulatinamente mais alinhada com as necessidades da sociedade. A utilização da Inteligência Artificial no STF resulta em maior eficiência e conseqüentemente propicia um aumento da confiabilidade na prestação jurisdicional. Nesse contexto, VICTOR também representa uma iniciativa capaz de propiciar maior celeridade e maior segurança jurídica (DIAS, 2023, p.7630).

No Superior Tribunal de Justiça (STJ) foi implantada a Inteligência Artificial denominada como ATHOS. O sistema inteligente foi desenvolvido em 2019, o objetivo da IA é identificar, ainda que antes da distribuição dos ministros, processos que possam ser submetidos à afetação para julgamento sob o rito dos recursos repetitivos. Ademais, o ATHOS monitora e aponta processos com entendimentos convergentes ou divergentes entre os órgãos fracionários da corte, casos com matéria de notória relevância e, ainda, possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2020).

ATHOS foi treinado com aproximadamente 329 (trezentos e vinte e nove mil) ementas de acórdãos do STJ entre 2015 e 2017 e ainda indexou mais de 2

(dois) milhões de processos com 8 (oito) milhões de peças, possibilitando o agrupamento automático por similares. ATHOS também atua na rotina de identificação de acórdãos similares aos que já constam na base de dados de jurisprudência, com a finalidade de que sejam agrupados, assim, é evitada a poluição da base. A ferramenta atua na identificação de processos que apresentam a mesma controvérsia jurídica, com vistas à fixação de teses vinculantes. O sistema também atua: na identificação de matéria de notória relevância; entendimentos convergentes e/ou divergentes entre órgãos do STJ; possíveis diferenciações ou superações de precedentes qualificados (SALOMÃO, 2020, p.27).

O sistema ATHOS propiciou, por exemplo, a identificação de 51 (cinquenta e uma) controvérsias – conjuntos de processos com sugestão de afetação ao rito dos repetitivos e a efetiva afetação de 13 (treze) temas (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2020).

Salomão (2020, p.27) aponta como resultado da implantação do sistema ATHOS, o aumento de afetações, redução de processos recebidos no STJ, aumento de Recursos Representativos da Controvérsia (RRC) e Incidentes de Resolução de Demandas Repetitivas (IRDR) advindos de tribunais parceiros e também houve a uniformização da jurisprudência com a utilização dos precedentes qualificados. O sistema foi capaz de identificar processos recebidos na Corte referentes a uma das controvérsias já identificadas, em um volume crescente a partir de março de 2019. No que diz respeito a identificação de matéria de notória relevância aos entendimentos convergentes e/ou divergentes entre órgãos do STJ e a possíveis distinções ou superações de precedentes qualificados, a análise e a inclusão eram realizadas de maneira manual por servidores e passaram a ser automáticas em maio de 2020. Apenas para ilustrar, dos acórdãos publicados em maio, 29% (vinte e nove por cento) foram incluídos de maneira automática e em junho cerca de 42% (quarenta e dois por cento).

Além de ATHOS, o Superior Tribunal de Justiça também implantou SÓCRATES 1.0, ainda em 2019, o sistema Sócrates 1.0 utiliza o mesmo “motor” de Inteligência Artificial que é utilizado por ATHOS. O sistema SÓCRATES 1.0 realiza o monitoramento, agrupamento de processos e a identificação de precedentes. É capaz de identificar grupos de processos similares em um universo de 100.000 (cem mil) processos, realiza a comparação de todos entre si em menos de 15 (quinze) minutos. SÓCRATES é utilizado nos gabinetes dos ministros (SALOMÃO, 2020, p. 28).

A utilização de SÓCRATES apresentou diversos resultados, houve a redução do esforço na triagem dos processos e também auxílio da seleção de representativos da controvérsia pelo gabinete. Ter-se-á como exemplo, a possibilidade de selecionar um processo e identificar os demais processos que tratam da mesma matéria em um universo de 2.000.000 (dois milhões) de processos e 8.000.000 (oito milhões) de peças processuais, o que abrange todos os processos de tramitação no STJ e mais 4 (quatro) anos de histórico, em 24 (vinte e quatro) segundos. Além disso, é possível monitorar de maneira automática 1,5 mil novos processos que chegam diariamente ao Tribunal para seleção de matérias que sejam de interesse. Entre os ganhos já observados é possível observar mais agilidade no julgamento, maior eficiência na seleção de precedentes qualificados e também automatização dos processos repetitivos que chegam ao Tribunal para julgamento mais rápido (SALOMÃO, 2020, p. 28).

O STJ (Superior Tribunal de Justiça) também implantou o sistema SÓCRATES 2.0. O sistema conta com uma versão otimizada do acervo do STJ, o sistema é capaz de proceder com a identificação das controvérsias idênticas ou com abrangência delimitada para análise e afetação à sistemática dos recursos repetitivos; fomento de novas maneiras de triagem para potencializar o julgamento de mais processos em menos tempo, seja pelo impacto no Gabinete, nas Turmas ou nas Seções respectivas, bem como na Corte Especial; identificação dos casos com potencial de inadmissão para registro à Presidência; Subsídio à Escola Corporativa do STJ nas definições de capacitação que melhor atendam à compreensão das matérias pendentes de julgamento (SALOMÃO, 2020, p. 29).

O SÓCRATES 2.0 identifica as palavras mais relevantes no recurso especial e no agravo em recurso especial e as apresenta ao usuário em formato de “nuvem de palavras”, possibilitando a célere identificação do conteúdo do recurso. O sistema inteligente também sugere as controvérsias jurídicas provavelmente presentes no recurso, identificando quais das controvérsias afetadas pelo Superior Tribunal de Justiça ao rito dos recursos repetitivos. Após a validação dessas informações pelo usuário, a ferramenta indica os itens que são inadmissíveis, o que permitirá a confecção da minuta do relatório. Ademais, SÓCRATES 2.0 permite que o usuário visualize a petição do recurso especial com a identificação dos elementos marcados pela ferramenta e sugira correções, permitindo assim, a retroalimentação e o aperfeiçoamento contínuo do sistema. Sócrates 2.0 é foi desenvolvido pela

Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do tribunal (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2020).

O Superior Tribunal de Justiça também implementou em 2019 o sistema inteligente E-JURIS, o qual é capaz de realizar a extração das referências legislativas e jurisprudência mencionadas no acórdão do STJ para ajudar na tarefa de cadastro das que efetivamente embasaram os votos dos Ministros na composição do acórdão e de descarte das que foram meramente mencionadas. A IA também realiza o apontamento dos acórdãos publicados principais e sucessivos de mesmos temas jurídicos. O E-JURIS é utilizado pela Secretaria de Jurisprudência (SALOMÃO, 2020, p. 29).

Como resultado da utilização do E-JURIS constata-se o aumento da celeridade na execução do trabalho da Secretaria de Jurisprudência e aprimoramento do atendimento à demanda da unidade (SALOMÃO, 2020, p. 29).

A equipe interna do Superior Tribunal de Justiça (STJ) está desenvolvendo o sistema inteligente denominado como TUA (Tabela Unificada de Assuntos). A IA é capaz de identificar o assunto do processo de maneira automática. O intuito é distribuir os processos diante das seções do STJ conforme o ramo de direito em que atuam: Direito Público (Primeira), Direito Privado (Segunda) e Direito Penal (Terceira), (SALOMÃO, 2020, p.29).

O Tribunal Superior do Trabalho (TST) implantou em 2018 a IA BEM-TE-VI, a qual é capaz de facilitar a gestão de processos (classe processual, entrada nos gabinetes, avaliação das datas de interposição dos recursos) nos gabinetes dos Ministros. Como resultado, foi constatado o aumento da produtividade (SALOMÃO, 2020, p.30).

O BEM-TE-VI é um sistema de gerenciamento de processos que realiza a análise de tempestividade dos processos judiciais de maneira automática. Com o intuito de complementar a análise o gabinete, são exibidas informações produzidas por algoritmos de Inteligência Artificial que resultam, por exemplo, na denegação por transcendência, com fundamento nos processos já julgados pelo magistrado. O sistema foi introduzido nos gabinetes do TST (Tribunal Superior do Trabalho) em outubro de 2018 e foi introduzido às secretarias do Tribunal em novembro de 2019 (CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO, 2020).

Constatou-se que uma das maiores vantagens é a agilidade, a qual permite a realização de pesquisa rápida para gerenciamento de processos.



Realmente, ao possibilitar ao gabinete uma triagem processual mais precisa. Além disso, a triagem também possibilita a definição de estratégias para aumento da produção do gabinete. Conseqüentemente, os benefícios refletem na sociedade, visto que o sistema contribui para a redução do tempo de tramitação do processo e também para a celeridade processual (CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO, 2020).

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) implantou a plataforma SINAPSES, a IA foi desenvolvida pela equipe do Tribunal de Justiça de Rondônia em parceria com o Conselho Nacional de Justiça e foi implantada em 2018. Dentre as funcionalidades da Plataforma é possível elencar o seguinte: treinamento supervisionado para modelos de *machine learning* (classificação de documentos, extração de texto), supervisão de modelos, auditabilidade dos modelos; interface para importar *datasets*; ambiente *multi-tenant*; aprendizado por reforço (SALOMÃO, 2020, p.31).

SINAPSES é uma plataforma nacional de armazenamento, treinamento supervisionado, controle de versionamento, distribuição e auditoria dos modelos de Inteligência Artificial. Além disso, também estabelece parâmetros de sua implementação e funcionamento. É cabível mencionar, a gestão e responsabilidade pelos modelos e datasets cabe a cada órgão do Poder Judiciário, mediante seu corpo técnico e usuários e usuárias colaboradoras da plataforma. O Departamento de Tecnologia da Informação do CNJ é apenas responsável pela manutenção e manutenção da plataforma Sinapses (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2020).

O Tribunal Regional Federal da 1ª (primeira) Região, está desenvolvendo com sua equipe interna (Secretaria de Tecnologia de Informação - Secin) e em parceria com a empresa SicoloS (empresa que presta serviços para a Microsoft), a IA é denominada como SECOR. O sistema é capaz de automatizar tarefas repetitivas e aumentar a eficiência na publicação de informações relacionadas à gestão orçamentária e financeira, aos quadros de pessoal e respectivas estruturas remuneratórias do órgão (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023).

A expectativa é de que a implantação do SECOR na seara administrativa vai alavancar os trabalhos. De início o robô é utilizado para elaborar relatórios mensais, os quais são publicados mensalmente no site do TRF em observância ao Princípio da Transparência (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2023).

As funções que são realizadas pelo SECOR, eram realizadas anteriormente por analistas e técnicos. Como resultado é possível notar a celeridade e a economia de recursos humanos (SALOMÃO, 2020, p.32).

O Tribunal Regional Federal da 1ª Região também desenvolveu com sua equipe interna a IA denominada como BANCO DE SENTENÇAS. O sistema inteligente foi implantado em 2019 e é capaz de criar um banco de informações com buscas textuais precisas e céleres no conteúdo constante nos documentos judiciais emitidos pelas diversas unidades das instâncias do TRF 1ª Região (SALOMÃO, 2020, p.32).

De maneira mais precisa, é possível afirmar que o BANCO DE SENTENÇAS possibilita o acesso às sentenças proferidas na Justiça Federal da 1ª Região (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO, 2019).

Como resultados, é possível apontar para a indexação dos documentos de todas as Seções Judiciárias do TRF 1ª Região. Inclusive, em março de 2020 o BANCO DE SENTENÇAS possuía 1.886.842 (um milhão e oitocentos e oitenta e seis mil e oitocentos e quarenta e dois) documentos indexados (SALOMÃO, 2020, p.32).

O Tribunal Regional Federal da 1ª Região também está desenvolvendo com sua equipe interna a IA denominada como SIB (Sistema de Inteligência de Busca). O projeto foi uma iniciativa no Núcleo de Gestão de Precedentes – TRF1ª e tem como intuito à indexação das peças processuais. O mencionado projeto propõe soluções automatizadas para agilizar a busca de conteúdos, de maneira dinâmica e conseqüentemente facilita a identificação de repetitividade de processo da Justiça Federal no âmbito da 1ª (primeira) Região (SALOMÃO, 2020, p.33).

Os resultados alcançados pelo SIB relacionam-se com a propositura de soluções automatizadas para agilizar a busca por conteúdos de maneira dinâmica. Assim, a identificação de repetitividade de processo é facilitada (SALOMÃO, 2020, p.33).

O Tribunal Regional Federal da 1ª Região também desenvolveu com sua equipe interna a IA denominada como ALEI (Análise Legal Inteligente). A IA é capaz de automatizar o processo de análises de precedentes no TRF1 e ainda automatiza o levantamento de jurisprudência. O sistema também é capaz de auxiliar na redação de minutas para votação no TRF1 (SALOMÃO, 2020, p.34).

O projeto nasceu da parceria entre o TRF1 com a Universidade de Brasília (UnB), a ALEI foi implantada em 2021, trata-se de um sistema conectado à base de dados do PJE (Processo Judicial Eletrônico) que automatiza o trabalho de associação de processos judiciais por meio de um sistema de métrica, com o intuito de promover celeridade às demandas judiciais e auxiliar os Magistrados na triagem e redação de minutas de voto, agilizando o julgamento dos processos, a critério dos gabinetes (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO, 2023).

O Tribunal Regional Federal da 1ª Região também está desenvolvendo com sua equipe interna a IA denominada como PROJETO EXECUÇÃO CÉLERE, o objetivo é otimizar a tramitação das demandas coletivas em ações para pagamentos de precatório e requisições de pequeno valor (RPV). (SINDICATO DOS SERVIDORES DO PODER JUDICIÁRIO E DO MPU NO DF, DO JUDICIÁRIO FEDERAL DO TOCANTINS E DA JUSTIÇA FEDERAL E ELEITORAL DO AC, RO E RR, 2019).

O Tribunal Regional Federal da 2ª (segunda) Região (TRF2) desenvolveu com sua equipe interna a IA denominada como ATENDENTE VIRTUAL, o sistema foi implantado em 2020 e é capaz de simular uma conversa em um chat, também no Whatsapp e ainda automatiza tarefas repetitivas, como dúvidas frequentes, como se fosse um diálogo pré-definido entre ele e o usuário (SALOMÃO, 2020, p.35).

O Tribunal Regional Federal da 3ª (terceira) Região (TRF3) desenvolveu com sua equipe interna a SINARA, trata-se de um algoritmo de Inteligência Artificial desenvolvido para identificar textos jurídicos e possibilita a pesquisa por assuntos, com o intuito de facilitar o trabalho nos gabinetes (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 3ª REGIÃO, 2022).

O Tribunal Regional Federal da 3ª (terceira) Região (TRF3) desenvolveu com sua equipe interna o SIGMA (Sistema Inteligente de Modelos de Admissibilidade), o qual é capaz de produzir minutas de juízo de admissibilidade, também é capaz de reconhecer a violação dos dispositivos constitucionais ou de lei federal pelo acórdão recorrido. Além disso, a IA foi implantada em 2020 e também é capaz de gerar de maneira automática a produtividade de cada servidor (SALOMÃO, 2020, p.36).

O Tribunal Regional Federal da 3ª (terceira) Região (TRF3) está desenvolvendo com sua equipe interna a IA denominada como PREVENÇÃO, a qual

busca identificar possíveis casos de prevenção (SALOMÃO, 2020, p.36).

O Tribunal Regional Federal da 4ª (quarta) Região (TRF4) desenvolveu com sua equipe interna a IA chamada como CLASSIFICAÇÃO DE TEMAS NA VICE-PRESIDÊNCIA E TURMAS RECURSAIS. A IA foi implantada em 2020, é capaz de auxiliar o servidor na identificação do tema, apresentando sugestões de temas relacionados ao conteúdo do recurso para fins de análise do juízo de admissibilidade, pela Vice-Presidência e Presidência das Turmas Recursais, dos recursos destinados aos tribunais superiores, temas de repercussão geral, pedidos de uniformização de jurisprudência, IRDR's (Índice de Demandas Repetitivas), além de outros representativos de controvérsia (SALOMÃO, 2020, p.37).

Foi constatada 84% (oitenta e quatro por cento) de assertividade de temas do STJ, 86% de temas do STF e 95% em temas da TNU, na utilização da CLASSIFICAÇÃO DE TEMAS NA VICE-PRESIDÊNCIA E TURMAS RECURSAIS (SALOMÃO, 2020, p.37).

O Tribunal Regional Federal da 4ª (quarta) Região (TRF4) desenvolveu com sua equipe interna a ANÁLISE DE ASSUNTO DOS PROCESSOS. A IA foi implantada em 2020, é capaz de efetuar a classificação correta de assunto, evitando assim a necessidade de redistribuição por incompetência. Além disso, a IA possui uma funcionalidade integrada ao sistema processual, a qual foi construída para validar de maneira automática o assunto informado pelo advogado, com base na análise do texto da exordial. Se houver divergência, a IA apresenta os assuntos mais adequados (SALOMÃO, 2020, p.37).

Com a utilização da ANÁLISE DE ASSUNTO DOS PROCESSOS restou constatado em 2018, que 6% (seis por cento) dos processos de 1º (primeiro) grau (38.117) tiveram sua classificação de assunto retificada. Já em 2019, foram 9% (nove por cento) (65.536). Houve uma redução de 33% (trinta e três por cento) nos eventos de retificação de assunto no 2º (segundo) grau em comparação com o mesmo período de 2018 (SALOMÃO, 2020, p.37).

O Tribunal Regional Federal da 4ª (quarta) Região (TRF4), desenvolveu com sua equipe interna a TRIAGEM AUTOMÁTICA DE PROCESSOS A PARTIR DA PETIÇÃO INICIAL, a IA foi implantada em 2020, é capaz de identificar os casos de demandas repetitivas, a partir da análise da petição inicial (SALOMÃO, 2020, p.38).

O Tribunal Regional Federal da 4ª (quarta) Região (TRF4), está

desenvolvendo com sua equipe interna a SUGESTÃO DE MODELO DE MINUTAS, a IA é capaz de criar minutas, de maneira a padronizar a edição de documentos. Nota-se, como resultado, a redução de tempo para produção de documentos e maior padronização nos documentos produzidos por um órgão judicial (SALOMÃO, 2020, p.38).

O Tribunal Regional Federal da 5ª (quinta) Região (TRF5), implantou JULIA (Jurisprudência Laborada com Inteligência Artificial), a IA foi desenvolvida pela equipe interna do Tribunal e foi implantada em 2020. O sistema é capaz de auxiliar na pesquisa jurisprudencial (SALOMÃO, 2020, p.39).

Na utilização do sistema é possível fazer pesquisas combinando diversos parâmetros, como temas, classe judicial, data de assinatura, tipo de documento, órgão julgador e também palavras chaves de livre escolha. Os usuários podem ter acesso à íntegra de sentenças, acórdãos e outros documentos. Além disso, JULIA também permite a consulta a documentos e processos das Seções Judiciárias e dos Juizados Especiais Federais cadastrados no PJE, além de informar aos usuários a data em que esses dados foram transferidos dos sistemas de origem (TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5ª REGIÃO, 2023).

Verifica-se alguns resultados alcançados, dentre eles JULIA gerou a melhoria na produtividade do trabalho das assessorias dos magistrados com o intuito de agilizar o trabalho da Unidade de recursos para identificar processos a serem reformados em razão de decisão superior (SALOMÃO, 2020, p.39).

O Tribunal de Justiça do Acre (TJ/AC) implantou LEIA em 2020, a IA foi desenvolvida pela Softplan em parceria com atores internos do Tribunal. O sistema é capaz de identificar os processos vinculados aos precedentes, para que os magistrados e/ou servidores acolham ou não a sugestão de sobrestamento. LEIA também é capaz de evitar a prolação de decisões distintas para casos similares, vinculados a precedentes, bem como o dispêndio exacerbado de tempo utilizado para a análise de processos. O sistema também é capaz de sugerir, de maneira automatizada, baseada na semelhança entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de precedente, a vinculação de processos aos precedentes (SALOMÃO, 2020, p.40).

O Tribunal de Justiça de Alagoas (TJ/AL), também implantou LEIA (*Legal Intelligent Advisor Precedentes*), a IA foi implantada em 2020 e foi desenvolvida pela Softplan e por outros atores do Tribunal. Conforme já mencionado, o sistema é

capaz de identificar os processos vinculados aos precedentes, para que os magistrados e/ou servidores acolham ou não a sugestão de sobrestamento. LEIA também é capaz de evitar a prolação de decisões distintas para casos similares, vinculados a precedentes, bem como o dispêndio exacerbado de tempo utilizado para a análise de processos. O sistema também é capaz de sugerir, de maneira automatizada, baseada na semelhança entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de precedente, a vinculação de processos aos precedentes (SALOMÃO, 2020, p.40).

O Tribunal de Justiça de Alagoas (TJ/AL), também implantou HÉRCULES, a IA foi implantada em 2020 e foi desenvolvida pela equipe interna do Tribunal em parceria com a UFAL (Universidade Federal de Alagoas). O sistema inteligente é capaz de agrupar petições semelhantes em uma fila específica, de maneira que a redação de despachos ou criação de outros atos necessários possam ocorrer de maneira automatizada (SALOMÃO, 2020, p.41).

A implantação de HÉRCULES gerou resultados promissores, com a assertividade acima de 95% (noventa e cinco por cento), o robô já analisou mais de 10.000 (dez mil) petições intermediárias da 15ª Vara Cível da Capital (SALOMÃO, 2020, p.41).

O Tribunal de Justiça do Amazonas (TJ/AM), também implantou LEIA (*Legal Intelligent Advisor Precedentes* ou Consultor Jurídico Inteligente de Precedentes), a IA foi implantada em 2020 e foi desenvolvida pela Softplan e por outros atores do Tribunal. Conforme já mencionado, o sistema é capaz de identificar os processos vinculados aos precedentes, para que os magistrados e/ou servidores acolham ou não a sugestão de sobrestamento. LEIA também é capaz de evitar a prolação de decisões distintas para casos similares, vinculados a precedentes, bem como o dispêndio exacerbado de tempo utilizado para a análise de processos. O sistema também é capaz de sugerir, de maneira automatizada, baseada na semelhança entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de precedente, a vinculação de processos aos precedentes (SALOMÃO, 2020, p.42).

O Tribunal de Justiça da Bahia (TJ/BA), desenvolveu com sua equipe interna a QUEIXA CIDADÃ, a IA foi implantada em 2019 e é capaz de realizar a identificação do requerente, comparando o documento de identificação utilizado na abertura da queixa com o usuário que está utilizando o aplicativo (SALOMÃO, 2020,

p.44).

Dentre os diversos resultados constatados na implantação da QUEIXA CIDADÃ, é possível apontar a diminuição de situações de agendamentos extensivos para atendimento como: deslocamento dos cidadãos, visto que por diversas vezes em razão de documentação incompleta, os cidadãos precisavam se deslocar repetidamente. Também verifica-se a redução da despadronização de queixas da mesma matéria, bem como oneração dos serviços de atendimento presenciais. Constata-se também a abertura de queixas com reconhecimentos de usuários com até 55% (cinquenta e cinco por cento) de acurácia (SALOMÃO, 2020, p.44).

O Tribunal de Justiça do Ceará (TJ/CE), também implantou LEIA (*Legal Intelligent Advisor* Precedentes), a IA foi implantada em 2020 e foi desenvolvida pela Softplan e por outros atores do Tribunal. Conforme já mencionado, o sistema é capaz de identificar os processos vinculados aos precedentes, para que os magistrados e/ou servidores acolham ou não a sugestão de sobrestamento. LEIA também é capaz de evitar a prolação de decisões distintas para casos similares, vinculados a precedentes, bem como o dispêndio exacerbado de tempo utilizado para a análise de processos. O sistema também é capaz de sugerir, de maneira automatizada, baseada na semelhança entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de precedente, a vinculação de processos aos precedentes (SALOMÃO, 2020, p.42).

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal (TJ/DF), implantou HÓRUS em 2019, a IA é capaz de auxiliar nas atividades de identificação, classificação, correção, assinatura, carga e registro de novos processos, os quais eram anteriormente físicos e passarão a tramitar de maneira digital (SALOMÃO, 2020, p.46).

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal (TJ/DF), também implantou ÁMON, a IA foi implantada em 2020, trata-se de um sistema de reconhecimento facial que identifica os visitantes na portaria do Tribunal a partir de fotos. Possui o intuito de proporcionar mais segurança à integridade física dos membros do TJDF, bem como permitir um maior controle sobre as pessoas que entram nas dependências do Tribunal. A IA é capaz de detectar possíveis fraudes, visto que caso a foto de uma pessoa seja reconhecida e seu registro armazenado mostre dados de documentos diferentes daqueles apresentados na identificação (SALOMÃO, 2020, p.47).

O Tribunal de Justiça do Espírito Santo (TJ/ES), possui três projetos de Inteligência Artificial, os quais ainda não possuem nome e ainda não foram implantados (SALOMÃO, 2020, p.47).

O Tribunal de Justiça de Goiás (TJ/GO), implantou IA332 (Identificação automática 332) em 2018, a IA atende de maneira automatizada os preceitos do art. 332 do Código de Processo Civil. A solução busca identificar e classificar o processo, pela petição inicial, apontando automaticamente a ação judicial contrária: i) enunciado de súmula do STF ou STJ; ii) acórdão proferido pelo STF ou pelo STJ em julgamento de recursos repetitivos; iii) entendimento firmado em incidente de resolução de demandas repetitivas ou de assunção de competência; iv) enunciado de súmula de tribunal de justiça sobre o direito local. Além disso, a IA verifica pela petição inicial se a classe escolhida está coerente com a classe encontrada pela solução de IA (SALOMÃO, 2020, p.48).

O Tribunal de Justiça do Mato Grosso do Sul (TJ/MS), também implantou LEIA (Legal Intelligent Advisor Precedentes ou Consultor Jurídico Inteligente de Precedentes), a IA foi implantada em 2020 e foi desenvolvida pela Softplan e por outros atores do Tribunal. Conforme já mencionado, o sistema é capaz de identificar os processos vinculados aos precedentes, para que os magistrados e/ou servidores acolham ou não a sugestão de sobrestamento. LEIA também é capaz de evitar a prolação de decisões distintas para casos similares, vinculados a precedentes, bem como o dispêndio exacerbado de tempo utilizado para a análise de processos. O sistema também é capaz de sugerir, de maneira automatizada, baseada na semelhança entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de precedente, a vinculação de processos aos precedentes (SALOMÃO, 2020, p.49).

O Tribunal de Justiça do Mato Grosso (TJ/MT), implantou em 2024 ILLUSTRIS\_IA, a IA agiliza a baixa de processos, a qual passa a ser realizada de maneira automática (A TRIBUNA MATO GROSSO, 2024).

O Tribunal de Justiça do Paraná (TJ/PR), implantou em 2022 LARRY ASSESSOR, a IA é capaz de realizar buscas de processos semelhantes que estejam em tramitação nas unidades judiciárias do Estado. O armazenamento abrange petições interpostas aos Tribunais Superiores, acórdãos recorridos e decisões da própria 1º Presidência. A IA foi criada para reconhecer e apontar recursos semelhantes no momento em que um determinado recurso está sendo analisado pela



Assessoria da 1ª Vice-Presidência (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ, 2022).

O Tribunal de Justiça do Paraná (TJ/PR), implantou NATJUSGPT em 2023, a IA melhora o tratamento dos processos na área de saúde no Tribunal. A IA proporciona um acesso mais rápido e eficiente aos documentos publicados em um banco de dados nacional que mantém os pareceres técnicos e científicos, bem como notas técnicas elaboradas com base em evidências científicas na área da saúde (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ, 2023).

O Tribunal de Justiça do Paraná (TJ/PR), implantou em 2024 a denominada JURISPRUDÊNCIAGPT, a Inteligência Artificial funciona a partir de uma pergunta realizada pelo usuário, o sistema recebe a contextualização do caso em análise e gera uma resposta com fundamento no conteúdo das notas técnicas existentes no portal. Ou seja, a IA gera uma resposta com base nos acórdãos registrados, sempre exibindo essas referências (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ, 2024).

O Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJ/PE), implantou ELIS em 2019, a IA analisa e tria os processos de execução fiscal. Inclusive, mais de 50% (cinquenta por cento) de todas as ações que estão em trâmite em Pernambuco são ações de execução fiscal. Enquanto a triagem manual de 70.000 (setenta mil) processos leva em média um ano e meio, ELIS, por outro lado, analisa pouco mais de 80.000 (oitenta mil) em quinze dias (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2020).

O Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJ/RJ), implantou em 2022 a plataforma +ACORDO, a IA é fruto de uma parceria entre o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro (TJ/RJ) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio (PUC-Rio). A Inteligência Artificial combina técnicas para gerar, de maneira automática, propostas de acordo com base nos dados fornecidos pelas partes (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO DE JANEIRO, 2022).

O Tribunal de Justiça de Rondônia (TJ/RO), implantou a SINAPSE em 2018, a IA automatiza tarefas repetitivas, mediante ferramentas como predição do tipo de movimento processual, gerador de texto, identificação de seções em um acórdão e outras funcionalidades que conferem eficácia ao trabalho dos servidores. Nos Juizados Especiais a IA é aplicada em casos repetitivos que representem um grande volume processual (SALOMÃO, 2020, p.52).

Verifica-se o alcance de diversos resultados positivos, a celeridade é o resultado mais marcante. Em ambiente de testes, verificou-se que cada assessor

leva em média dois minutos e cinquenta segundos para realizar a triagem de um processo. Com SINAPSE, a triagem de cerca de 227.728 (duzentos e vinte e sete mil e setecentos e vinte e oito) processos levou apenas alguns minutos (SALOMÃO, 2020, p.52).

O Tribunal de Justiça de Roraima (TJ/RR), implantou SCRIBA em 2018, a IA agiliza o processo de tramitação processual, especificamente na fase de instrução de audiência, melhora o processo de captura, mediante o investimento em *hardware* de melhor qualidade, implementa filtros de software para melhor a qualidade do áudio capturado, também melhora a interface de edição de textos transcritos e inclui novas funcionalidades. SCRIBA reúne diversas funcionalidades que propiciam a realização de audiências judiciais, dentre as quais é possível destacar a ferramenta de transcrição de audiência com o apoio da IA (SALOMÃO, 2020, p.52).

Constata-se diversos resultados positivos na utilização de SCRIBA, a IA proporciona a transcrição com acurácia de no mínimo 80% (oitenta por cento) e indexação de no mínimo 70%(setenta por cento) do conteúdo transcrito (SALOMÃO, 2020, p.52).

O Tribunal de Justiça de Roraima (TJ/RR), implantou MANDAMUS em 2020, a IA confecciona mandados, os quais eram feitos manualmente em período anterior. A burocracia era característica anteriormente, com a implantação da IA o procedimento tornou-se eficaz. MANDAMUS segue três etapas: i) análise da decisão; ii) confecção do mandado; iii) distribuição dos mandados que classifica por urgência, natureza, complexidade e geolocalização dos endereços. A geolocalização possibilita o acompanhamento do cumprimento do mandado até o momento de sua distribuição (SALOMÃO, 2020, p.54).

Dentre diversos resultados positivos percebidos na utilização de MANDAMUS, nota-se a sustentabilidade, em razão da eliminação de consumo de papel e tinta, diminuição de gastos com combustível, racionalização dos gastos públicos (SALOMÃO, 2020, p.54).

O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJ/RS), possui projetos de Inteligência Artificial, no entanto não foi divulgado o nome e ainda não houve implantação da tecnologia (SALOMÃO, 2020, p.55).

O Tribunal de Justiça de Santa Catarina (TJ/SC), implantou em 2024 o ROBÔ AUXILIAR, a IA é capaz de propor minutas de despachos, decisões e sentenças. A IA acelera o andamento dos processos e beneficia o cidadão e

proporciona mais tempo para que os servidores trabalhem em tarefas que de maior complexidade (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SANTA CATARINA, 2024).

O Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ/SP), implantou JUDI em 2019, a IA é um *chatbot* (robô de bate-papo) que conta com o aprendizado da máquina. Trata-se de um serviço que oferece informação, JUDI presta atendimento a qualquer cidadão com acesso à internet, permitindo que este esclareça dúvidas gerais sobre o funcionamento dos juizados e principalmente valida a possibilidade de oferecimento de meio adequado para a solução do problema que motiva aquele cidadão a procurar o Poder Judiciário (SALOMÃO, 2020, p.56).

O Tribunal de Justiça de São Paulo (TJ/SP), também implantou LEIA (Legal Intelligent Advisor Precedentes), a IA foi implantada em 2020 e foi desenvolvida pela Softplan e por outros atores do Tribunal. Conforme já mencionado, o sistema é capaz de identificar os processos vinculados aos precedentes, para que os magistrados e/ou servidores acolham ou não a sugestão de sobrestamento. LEIA também é capaz de evitar a prolação de decisões distintas para casos similares, vinculados a precedentes, bem como o dispêndio exacerbado de tempo utilizado para a análise de processos. O sistema também é capaz de sugerir, de maneira automatizada, baseada na semelhança entre o conteúdo da petição inicial de um processo e uma matriz de entendimento de precedente, a vinculação de processos aos precedentes (SALOMÃO, 2020, p.57).

O Tribunal de Justiça de Tocantins (TJ/TO), implantou MINERJUS em 2019, a IA é capaz de classificar as petições iniciais por assunto (SALOMÃO, 2020, p.58).

O Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região (TRT1), possui projetos de Inteligência Artificial, os quais ainda não possuem nome divulgado e ainda não foram implantados (SALOMÃO, 2020, p.59).

O Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região (TRT4), implantou em 2020 a denominada CLUSTERIZAÇÃO DE PROCESSOS, a IA foi desenvolvida pela equipe interna do Tribunal. A IA agrupa os processos semelhantes com o propósito de agilizar a análise de admissibilidade dos Recursos de Revista. A IA agrupa processos semelhantes nos gabinetes dos Desembargadores com o intuito de otimizar a elaboração de voto. A utilização da IA apresenta como resultado, a maior celeridade na elaboração dos votos e dos despachos (SALOMÃO, 2020, p.60).

O Tribunal Regional do Trabalho da 5ª Região (TRT5), implantou em

2020 GEMINI, a IA reduz o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade vem com o intuito de otimizar a confecção dos votos e evitar decisões divergentes (SALOMÃO, 2020, p.60).

O Tribunal Regional do Trabalho da 7ª Região (TRT7), também implantou em 2020 GEMINI, como já mencionado acima, a IA reduz o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade vem com o intuito de otimizar a confecção dos votos e evitar decisões divergentes (SALOMÃO, 2020, p.61).

O Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região (TRT11), implantou em 2020 B.I. TRT 11, a IA analisa os dados do Tribunal para monitorar as atividades processuais do Tribunal. A IA indica itens que podem ser aprimorados para atingir metas previamente configuradas em um prazo determinado (SALOMÃO, 2020, p.61).

O Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (TRT12), implantou em 2020 CONCILIA JT, a IA é capaz de reduzir o tempo médio de duração de um processo na fase de conhecimento. A IA realiza o reconhecimento de processos com potencial para a conciliação. CONCILIA JT também proporciona a otimização da pauta (SALOMÃO, 2020, p.62).

O Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região (TRT15), também implantou em 2020 GEMINI, como já mencionado acima, a IA reduz o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade vem com o intuito de otimizar a confecção dos votos e evitar decisões divergentes (SALOMÃO, 2020, p.63).

O Tribunal Regional do Trabalho da 20ª Região (TRT20), também implantou em 2020 GEMINI, como já mencionado acima, a IA reduz o esforço humano e o tempo gasto para identificação e agrupamento dos recursos ordinários similares, pendentes para julgamento, pois atualmente essa tarefa é realizada pelos servidores do Gabinete, mediante a leitura de recurso por recurso. Essa atividade vem com o intuito de otimizar a confecção dos votos e evitar decisões divergentes (SALOMÃO,

2020, p.63).

Os sistemas de Inteligência Artificial mencionados representam um grande avanço no caminho da celeridade e eficiência. Conforme já demonstrado, não foi atribuída função decisória aos sistemas mencionados. Assim, trata-se de uma benéfica mudança no sentido processual, visto que proporciona maior celeridade sem ofender as normas e princípios constitucionais.

#### 4.2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E REGULAMENTAÇÃO NORMATIVA

A utilização da Inteligência Artificial é uma realidade inevitável no contexto do Século XXI (vinte e um), a ferramenta tecnológica tem sido utilizada nas mais diversas áreas do conhecimento, tanto na área pública quanto na área privada. No âmbito do Poder Judiciário, a utilização da nova ferramenta tecnológica também é uma realidade, a Inteligência Artificial tem sido utilizada com inúmeras finalidades (ENGELMANN, HOCH, 2023, p.4).

Em razão do atual cenário, no dia 21 de agosto de 2020 foi publicada a Resolução nº 332 pelo Conselho Nacional de Justiça, a qual dispõe sobre a Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário, com o intuito de garantir o bem-estar dos jurisdicionados, bem como a prestação equitativa da jurisdição, mediante métodos e práticas que possam propiciar o alcance desses objetivos (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2020).

No art. 3º da Resolução nº332 do CNJ, consta a definição de algoritmo, do art. 4º ao art. 6º a Resolução aborda os direitos fundamentais também previstos na Constituição Federal. O art. 7º trata da não discriminação. Já o art. 8º diz respeito a ampla transparência nos processos judiciais, ainda quando as ferramentas de Inteligência Artificial são utilizadas (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2020).

A Resolução nº332 do CNJ, remete a necessária atenção aos cuidados com a transparência nos processos judiciais, nos quais a Inteligência Artificial é utilizada. Conforme já mencionado anteriormente, os vieses algoritmos podem ser evitados mediante a transparência dos dados utilizados na alimentação da Inteligência Artificial. Além disso, a observância aos direitos fundamentais é essencial na nova era tecnológica.

No dia 04 de dezembro de 2020, foi publicada pelo CNJ a Portaria nº 271, a qual regulamenta a utilização da Inteligência Artificial no âmbito do Poder

Judiciário Brasileiro. O art. 3º enfatiza o acesso à informação, transparência, capacitação humana e celeridade processual. O art. 4º aponta para SINAPSES, como a Plataforma Nacional de Inteligência Artificial do Judiciário Brasileiro (BRASIL, 2020).

Ainda em 2020, o Conselho Nacional de Justiça publicou a Resolução nº 335, a qual integrou os tribunais brasileiros com a criação da Plataforma Digital do Poder Judiciário Brasileiro (PDPJ-BR) e ainda manteve o PJE como sistema de processo eletrônico prioritário do Conselho Nacional de Justiça (BRASIL, 2020).

A ideia de redução no número de sistemas está relacionada com a redução de custos, visto que existe dificuldade no orçamento na implantação da Inteligência Artificial no Brasil. Quando a integração for completamente implementada, possivelmente haverá grande avanço na redução da morosidade do judiciário (ENGELMANN, HOCH, 2023, p.6).

Além das iniciativas do CNJ no Poder Judiciário, tramita no Senado Federal o Projeto de Lei nº 5051/2019, o qual estabelece princípios para a utilização da Inteligência Artificial no Brasil, até os dias de hoje a tramitação não foi concluída. Também tramita no Senado Federal o Projeto de Lei nº 5691/2019, o qual institui a Política Nacional de Inteligência Artificial. Ambos os projetos foram propostos pelo Senador Styvenson Valentim (SENADO FEDERAL, 2024).

Foi proposto na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 21/2020, o qual estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da Inteligência Artificial no Brasil. O projeto é de autoria do Deputado Eduardo Bismarck, até os dias de hoje a tramitação não foi concluída (SENADO FEDERAL, 2024).

Foi proposto na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº 240/2020, o qual cria a Lei de Inteligência Artificial. O projeto é de autoria do Deputado Léo Moraes. O projeto não foi aprovado, conseqüentemente foi arquivado.

Em julho de 2021, foi publicada a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA), elaborada pelo MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações), essa estratégia sustenta o papel de nortear as ações do Estado brasileiro em prol do desenvolvimento das ações que estimulem pesquisa, inovação e desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial, bem como sua utilização consciente e ética (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES, 2021, p.3).

De fato, o desenvolvimento tecnológico da Inteligência Artificial tem sido acompanhado por frequentes discussões relacionadas com a necessidade de

parâmetros jurídicos regulatórios e éticos para orientar a aplicação tecnológica. Dentre tantos debates, verifica-se a preocupação em estabelecer um ponto de equilíbrio entre (i) a proteção e a salvaguarda de direitos, inclusive aqueles associados com a proteção dos dados pessoais e à prevenção de discriminação e vieses algorítmicos; (ii) a preservação de estruturas adequadas de incentivo ao desenvolvimento de uma tecnologia com potenciais ainda não desvendados completamente; e (iii) o estabelecimento de parâmetros legais que confirmem segurança jurídica quanto à responsabilidade dos variados atores que participam da cadeia de valor de sistemas autônomos (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES, 2021, p.16).

Quanto a tomada de decisões, é necessário que haja adoção de medidas para a efetiva compreensão dos processos característicos de tomada de decisões automatizadas.

Outro ponto bastante discutido refere-se a transparência e a divulgação responsável acerca dos sistemas de IA, frisando-se a necessidade de adoção de medidas para garantir a compreensão dos processos associados a tomada de decisões automatizada, tornando possível identificar vieses envolvidos no processo decisório e desafiar as referidas decisões, quando cabível. Elementos chave da discussão internacional sobre o tema são: (i) a ideia de que sistemas de IA devem ser centrados no ser humano (*human-centric AI*); e (ii) a afirmação da necessidade de que tais sistemas sejam confiáveis (*trustworthy AI*) (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES, 2021, p.17).

Os limites que caracterizam a tomada de decisões por algoritmos devem ser claramente delimitados, especialmente quando utilizados como apoio do trabalho do julgador. Ainda que sejam frequentemente utilizadas, as ferramentas de Inteligência Artificial no judiciário não devem ser utilizadas isoladamente, visto que é extremamente necessário que ocorra a colaboração, compreensão e intervenção humana. Em outras palavras, a participação humana não deve ser dispensada, considerando a legislação em construção no Brasil, as maiores expectativas recaem sobre a conjugação entre a tecnologia e o raciocínio humano, com o intuito de alcançar melhores respostas e resolver problemas de maneira mais satisfatória (ENGELMANN, HOCH, 2023, p.9).

O Poder Judiciário Brasileiro continua a procura dos caminhos

regulatórios institucionais para direcionar seus esforços para a regularização da utilização da Inteligência Artificial. Os atos normativos do CNJ suprem a lacuna existente na regulamentação da utilização da Inteligência Artificial, apesar disso, a regulamentação pelo Poder Legislativo ainda é necessária. Até porque, a ausência de regulação pelo Poder Legislativo torna evidente o atual contexto de subserviência das pessoas à Inteligência Artificial, em razão da ausência das regras de controle. A regulamentação da utilização da IA no judiciário brasileiro é medida urgente, especialmente para a delimitação dos riscos, tendo como norte as questões éticas (ENGELMANN; HOCH, 2023, p.11).

A legislação, ainda em processo de construção, deve encontrar o equilíbrio entre o avanço tecnológico das ferramentas de Inteligência Artificial e os direitos fundamentais e demais preceitos já consolidados no ordenamento jurídico brasileiro e conseqüentemente proporcionar segurança aos jurisdicionados. A regulamentação normativa da utilização da Inteligência Artificial, com ampla abrangência no cenário brasileiro, revela-se imprescindível em meio a um contexto de tantas incertezas e riscos, o que representa um desafio a ser enfrentado pelo Brasil. É de saber notório que a utilização da Inteligência Artificial é irrefreável, bem como é indiscutível a dicotomia existente entre os benefícios e malefícios advindos da utilização da Inteligência Artificial, ainda mais no contexto decisório. Assim, é imprescindível que o Brasil conclua a regulamentação da utilização da IA no Poder Judiciário, para que haja adequação entre o avanço tecnológico e as demandas sociais, tudo com observância aos direitos e garantias fundamentais (ENGELMANN; HOCH, 2023, p.11).

Conforme visto acima, a regulamentação normativa da utilização de Inteligência Artificial é medida urgente. Apesar da importância das resoluções do CNJ, ainda é necessária a regulação normativa que aborde os limites da IA e também as penalidades, quando houver o desrespeito aos preceitos constitucionais e quando a IA se exceder do propósito para o qual foi criada.



#### 4.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, PRINCÍPIO DA IMPARCIALIDADE E O PROCESSO CIVIL CONTEMPORÂNEO

Conforme já visto historicamente, a figura do juiz sempre esteve relacionada ao poder, visto que o magistrado é investido de poder para aplicar o direito, decidir e julgar. Nesse sentido questiona-se, o que é poder? O que é julgar? Para responder o primeiro questionamento é necessário buscar o auxílio da ciência política. Ou seja, não é possível compreender o fenômeno jurídico em sua completude a não ser por meio de uma perspectiva interdisciplinar (GOMES, 2001, p.16).

Dentre múltiplos conceitos de poder, Gomes (2001, p.16) destaca que é possível notar alguns elementos: a tomada de decisão em determinado sentido; a possibilidade jurídica de adotar a coação (no caso haver resistência à decisão tomada).

Para Gomes (2001, p.17), o poder de julgar pode ser compreendido como a capacidade de valorar os fatos com base no ordenamento jurídico vigente que ostenta normativamente valores que podem ser utilizados como critérios de julgamento, à luz dos quais os fatos objeto do litígio serão analisados. A conclusão do julgador será a sua decisão, a qual deverá ser observada em conformidade com os ditames do direito vigente e será considerada imutável após esgotadas as possibilidades recursais.

Por certo, ao dirigir o processo o magistrado deve estar atento aos princípios processuais, cuja função consiste em apontar aos sujeitos do processo os direcionamentos, os meios e a maneira de agir processualmente para a realização dos valores que o sistema processual tem o intuito de atingir (GOMES, 2001, p.69).

Diversos princípios processuais emanam diretamente da Constituição, a qual define princípios fundamentais que resultam na feição ao Estado por ela organizado (GOMES, 2001, p.69).

Ou seja, os princípios constitucionais são as diretrizes que o próprio Estado assume com o objetivo de conduzir a atividade jurisdicional e de atingir os objetivos assumidos pelo Estado.

Para Gomes (2001, p.70), o processo é um instrumento jurídico localizado em um determinado momento histórico, vinculado com a sociedade e com o Estado. Em razão de ser meio para o exercício do poder, o processo reflete a disciplina desse poder e os objetivos por ele perseguidos. Em razão disso, a maneira

de exercer o poder (absolutista, liberal, social-democrático) define a natureza do Estado. Ou seja, os mesmos fins perseguidos pelo Estado também são os fins perseguidos pelo processo. Consequentemente, os princípios fundamentais do Estado estão diretamente relacionados com os princípios do processo, para que este alcance os objetivos instituídos pelo próprio Estado.

De fato, todos os princípios processuais devem contar com o empenho judicial para que sejam concretizados na prática e alguns deles são destinados especificamente para regradar a atuação do magistrado no processo. Isso acontece com o princípio da imparcialidade. Não há dúvida, a imparcialidade é garantia básica para viabilizar a realização de um julgamento válido e justo, visto que diz respeito ao não envolvimento do magistrado no conflito apresentado ao juízo. O princípio da imparcialidade exige que o magistrado esteja em posição equidistante e acima das partes (GOMES, 2001, p.75).

A equidistância consiste na absoluta falta de tendência em conferir maior atenção a análise as alegações de uma das partes, menosprezando a apreciação das alegações da outra parte que também compõe a lide. É fato, o Estado Democrático de Direito tem o dever de garantir um juízo imparcial aos jurisdicionados (GOMES, 2001, p.75).

Como já mencionado anteriormente, a imparcialidade é diferente de neutralidade. Para Gomes (2001, p.75), o que realmente importa é que o magistrado conduza o processo de maneira a garantir a efetividade característica do instrumento de justiça. Consequentemente, a expectativa é de que vença aquele que realmente tem razão. A imparcialidade também está vinculada a esse fim.

Somente mediante a garantia do juiz imparcial é possível que o processo deixe de ser apenas um instrumento técnico e passe a ser um instrumento ético adequadamente utilizado na resolução dos conflitos.

Mesmo porque, o magistrado jamais deve esquecer que a ética é seu condutor na busca do encontro do processo com seus objetivos sociais e políticos. Nesse sentido, tal busca deve ser realizada sob a perspectiva principiológica (HOMMERDING, 2003, p. 115).

Nesse contexto, para Gomes (2001, p.17), o ato de julgar é ato de poder e atualmente quem detém o poder de julgar é o Estado e quem julga são os juízes e os tribunais os quais encontram-se investidos de poder.

Ademais, para compreender a função jurídica, política e social da

atividade exercida pelo magistrado no seio da sociedade, é indispensável traçar um breve retrospecto para compreender alguns dos fundamentos básicos (GOMES, 2001, p.18).

Atualmente, o exercício do poder é providência indispensável para a manutenção do Estado democrático de direito, visto que os tribunais estão investidos de poder em razão dos fundamentos pelos quais o Estado democrático foi constituído.

Nesse mesmo sentido, a Constituição Federal de 1988 adotou o paradigma democrático ao estabelecer em seu artigo 1º, que a República Federativa do Brasil é um Estado Democrático de Direito. A partir disso, foi estabelecido um marco teórico, o qual deve ser parâmetro de toda atividade jurisdicional brasileira, desde a elaboração das normas, até a sua aplicação (AGUIAR, 2023, p.132).

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 adota uma nova ideia de direito que resulta em diversas mudanças com relação regime anterior. Uma sociedade livre, justa, solidária e igualitária; com fundamento na soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e livre iniciativa e o pluralismo político, são alguns dos pilares sobre os quais o Estado Democrático de Direito foi constituído. Por certo, o ordenamento jurídico coordena o comportamento dos indivíduos mediante valores democráticos e procura organizar a sociedade e alcançar os objetivos previstos no texto constitucional. Um dos principais objetivos elencados na CF/1988 é garantir o desenvolvimento nacional, tendo sempre como observância a erradicação da pobreza e redução das desigualdades sociais e regionais, com o simples intuito de promover o bem de toda a sociedade.

O Estado constitucional é centrado no respeito incondicional aos direitos fundamentais como corolário direto do princípio da dignidade da pessoa humana. Desta maneira, houve um reenquadramento das funções típicas estatais; executiva, legislativa e jurisdicional a um dimensionamento obediente à Constituição, seja não contrariando a Constituição, seja procurando interpretar todo o ordenamento sob o filtro constitucional (CRUZ; CRUZ, 2009, p.31).

Nesse sentido, o sistema processual assumiu como diretriz a busca do prestígio do Estado Constitucional Democrático. Em razão disso, o processo é disciplinado e interpretado conforme os valores estabelecidas pela Constituição Federal. Trata-se de um movimento de constitucionalização do Direito, visto que o processo civil deve estar em sintonia com a Constituição Federal (PORTO, 2020, p.41).

Para Danilo Cruz e Karine Cruz (2009, p.2), o Direito processual, especialmente o Direito Processual Civil, possui uma inerente relação com o Direito Constitucional. Até porque, por se tratar de um ramo pertencente ao Direito Público, necessariamente muitos de seus institutos e princípios são tratados nas linhas fundantes da Constituição Federal.

Nesse contexto, o processualista contemporâneo compreende que o processo deve ser tratado como um instrumento a serviço da ordem constitucional, é necessário que o processo reflita os fundamentos do regime democrático. O processo é por assim dizer o microcosmos democrático do Estado de Direito, com as devidas conotações da liberdade, igualdade e participação (contraditório), tudo em uma atmosfera de legalidade e responsabilidade (CRUZ; CRUZ, 2009, p.3).

O processo deve tramitar com base nos preceitos constitucionais, é imprescindível que haja observância ao princípio da legalidade, dignidade da pessoa humana, contraditório e ampla defesa e devido processo legal.

Além do exposto acima, também existe uma grande expectativa quanto ao prazo de duração do processo. De acordo com o mandamento constitucional, a duração do processo deve ser razoável e os meios que garantam a sua celeridade de tramitação devem ser garantidos (art. 5º, LXXVIII da CF). Diante disso, são diversas as reflexões acerca de possíveis soluções para o problema da morosidade processual no Poder Judiciário brasileiro.

A duração razoável do processo é um dos princípios que estruturam o devido processo na contemporaneidade. O tempo de tramitação do processo judicial é a constante preocupação dos operadores do Direito (AGUIAR, 2023, p.136).

Inclusive, a evolução do Direito Processual pós Constituição Federal/1988, voltou-se principalmente, para a resolução da questão atinente à morosidade processual. Nessa primeira aproximação a preocupação dos juristas restringiu-se a questão do tempo da tramitação do processo, deixando em segundo plano a preocupação com a efetivação das garantias fundamentais do devido processo consagradas no art. 5º, LV da Constituição Federal/1988. Apesar dessa perspectiva em prol da maior celeridade processual, algumas vezes ecoavam em favor de um processo democrático, no qual as partes teriam o direito de influenciar efetivamente o resultado da demanda, mediante um contraditório que não se restringiria apenas ao direito de ciência e manifestação quanto a atos processuais (AGUIAR, 2023, p.125).

O devido processo legal foi uma grande conquista para a humanidade e não deve ser simplesmente descartado com base em fundamentos pragmáticos que muitas vezes somente beneficiam aqueles que participam do processo decisório. A duração razoável é apenas uma das finalidades do processo judicial democrático contemporâneo, no entanto, existem vários outros valores a serem resguardados e perseguidos, tais como as garantias fundamentais do contraditório e ampla defesa, as quais não devem ser abandonadas por essa sina tecnológica que não encontra barreiras (AGUIAR, 2023, p.122).

De fato, a evolução tecnológica sempre foi e sempre será muito bem vinda, até porque, em razão dela foi possível alcançar a otimização dos processos judiciais como um todo. Não obstante, não se deve curvar ao mito de que todas as soluções para os problemas que acompanham os processos judiciais serão encontradas na substituição dos homens pelas máquinas (AGUIAR, 2023, p.121).

Importante esclarecer, não é sobre o “despeito do velho contra o novo”, é sobre um alerta referente a um caminhar paulatino que pode levar a um retrocesso em termos de conquistas processuais democráticas. A arbitrariedade é um mal terrível, que sempre tenta encontrar novos motivos para justificar seus atos. Em conformidade com o que será visto adiante. A extração de certos pilares que conferem sustentação à estrutura democrática deve ser rechaçada. Não há nenhuma “aceleração processual” que pode servir como pretexto para justificar a arbitrariedade (AGUIAR, 2023, p.122).

Conforme já apontado anteriormente, a celeridade processual constitui um dos pilares do devido processo legal, mas não é o único. Ninguém deve se deixar seduzir por novos “mitos”, os quais na verdade podem constituir novos modelos de autoritarismo em formato de novos “dogmas”. Ademais, existem valores que devem ser verdadeiramente perseguidos, principalmente quando se está diante de um paradigma constitucional democrático (AGUIAR, 2023, p.130).

Além dos valores constitucionais acima mencionados, o acesso à justiça também deve ser mencionado, visto que este princípio está compatibilizado com a segurança jurídica, a qual é efetiva quando todos os outros princípios que regem o processo se realizam no exercício da tutela jurisdicional.

O acesso à justiça é consagrado como direito fundamental na Constituição Federal brasileira e tem ocupado um lugar de destaque nas discussões relacionadas com a atividade jurisdicional e utilização das inovações tecnológicas,

especialmente Inteligência Artificial. Inclusive, essa integração teve início em 2003, com a adoção do sistema de peticionamento eletrônico (PEIXOTO, BONAT, 2023, p.44).

A princípio, a expectativa entre os jurisdicionados e os operadores do direito era a de que o problema da morosidade seria solucionado e o acesso à justiça estaria mais consistente. Em contrapartida, na prática verificou-se uma mera mudança de “espaço”, visto que o processo deixou de tramitar no ambiente físico e passou a tramitar no ambiente virtual. A mera migração de formas e de sistemas demonstrou não ser suficiente para gerar uma jurisdição mais equânime e protetora dos direitos fundamentais (PEIXOTO, BONAT, 2023, p.45).

Deslocar o poder da jurisdição para um mecanismo artificial gera desconforto e apreensão, em razão disso verifica-se constantes discussões na comunidade acadêmica. No entanto, a utilização desses instrumentos com a devida cautela, com a segurança inerente a algoritmos livres de qualquer enviesamento, poderá ser capaz de auxiliar na construção de uma justiça mais equânime e justa. O objetivo não é substituir a atuação do juiz pela máquina, mas sim conjugar esforços para uma maior ampliação do acesso à justiça (PEIXOTO, BONAT, 2023, p.46).

A programação dos algoritmos deve ocorrer em consonância com os valores inerentes ao Estado Democrático de Direito, visto que os valores previstos na Constituição devem ser respeitados.

Além disso, o acesso à justiça é um direito fundamental que resulta no direito de qualquer pessoa buscar a tutela jurisdicional preventiva ou reparatória, em relação a uma pretensão seja individual, coletiva ou difusa (PEIXOTO, BONAT, 2023, p.47).

Também recaiu sobre o acesso à justiça, uma nova interpretação após o advento da Constituição de 1988. Anteriormente, a função do magistrado era meramente declaratória, na qual o objetivo era simplesmente responder questões formuladas pelas partes, ou seja, aplicar a legislação sem qualquer atuação positiva. Atualmente, o Judiciário também age, às vezes como criador de normas na tentativa, muitas vezes inócua, de tutelar direitos fundamentais. Assim, a partir da incorporação de princípios constitucionais maleáveis a situações específicas, é que se pode observar a técnica decisória (PEIXOTO, BONAT, 2023, p.47).

No que diz respeito a implantação tecnológica no judiciário, é importante verificar se a forma como a Inteligência Artificial vem sendo utilizada está

de acordo com as teorias mais avançadas em termos de democratização processual contemporânea. Mesmo porque, o que se almeja, em termos de democracia pós moderna é a possibilidade de uma isonomia interpretativa cabível para todos os que participam do processo (AGUIAR, 2023, p.137).

Assim, a implantação da Inteligência Artificial feita principalmente para possibilitar o alcance da celeridade processual deve ser realizada com cautela. Mesmo porque, a celeridade não deve ser perseguida de qualquer maneira, o texto constitucional estabelece fundamentos e valores que devem ser observados.

Para Aguiar (2023, p.134), falar em “justiça em números”, é também deixar em segundo plano os princípios que constituem o devido processo legal, conforme um paradigma democrático contemporâneo. Assim, viola-se o próprio regime democrático sobre o qual a Constituição Federal de 1988 está alicerçada. A busca restrita por resultados numéricos não apresenta relação com o paradigma eleito pela Constituição Federal de 1988 em seu art. 1º. De fato, a otimização do gerenciamento das demandas judiciais mediante a utilização de Inteligência Artificial, a depender da função desempenhada pela máquina pode ser benéfica. Entretanto, atribuir à máquina a interpretação não apenas legislativa, como também dos próprios precedentes, com a simples justificativa de que os resultados numéricos alcançados seriam insuperáveis pelos humanos, significaria inutilizar os alicerces democráticos sobre os quais funda-se esse país.

Por certo, a Inteligência Artificial colabora com o cumprimento da almejada duração razoável do processo (art. 5º, LXXVIII, CF). A partir dessa perspectiva, vale lembrar, toda atividade jurisdicional brasileira deve estar em consonância com os valores e normas inerentes ao Estado Democrático de Direito. A eficiência do Poder Judiciário não deve ser traduzida somente em índices e gráficos. O Poder Judiciário eficaz é aquele que foca na prestação jurisdicional em si, o processo judicial é desenvolvido em tempo razoável e com o cumprimento de todas as etapas inerentes ao devido processo legal. Assim, o acesso à justiça será concretizado.

## 5 CONCLUSÃO

A tecnologia faz parte do cotidiano, o indivíduo vive cercado de modernos sistemas tecnológicos. O mundo é digital, a crescente implantação tecnológica na atualidade é praticamente inevitável. A vivência do indivíduo foi modificada e as mudanças recaem sobre a sociedade nos mais variados aspectos. A inserção tecnológica gera efeitos de ordem política, econômica e social. Efeitos positivos e/ou negativos, tudo é influenciado pelas inovações tecnológicas. Em razão dos reflexos causados pela inserção tecnológica perante a sociedade, os debates relativos ao tema aumentaram. Discussões que envolvem a necessidade ou não de regulamentação jurídica e sobre a possibilidade de estabelecimento de limites sobre a inserção tecnológica.

De fato, a inserção tecnológica resulta em diversos benefícios para a sociedade, visto que dinamiza atividades nos mais variados setores da sociedades. Inclusive, os sistemas dotados por Inteligência Artificial possuem autonomia e conseqüentemente agilizam o desempenho de atividades que eram realizadas anteriormente somente por humanos. A celeridade da atuação dos sistemas de Inteligência Artificial é admirável, a facilidade no desempenho de certas atividades é realmente fascinante.

A implantação da Inteligência Artificial nos tribunais brasileiros é uma importante ferramenta contra a morosidade dos processos. A IA é uma grande aliada para a redução do congestionamento processual. Nesse sentido, a IA colabora com a busca pela almejada duração razoável do processo (art. 5º, LXXVIII, CF). Por essa ótica vale lembrar, toda atividade jurisdicional brasileira deve estar em consonância com os valores e normas inerentes ao Estado Democrático de Direito. Em outros termos, a atuação do Poder Judiciário brasileiro deve estar pautada na observância dos direitos fundamentais e nos valores democráticos. Assim, o sistema processual também é pautado nos valores da Constituição Federal e o processo deve ser interpretado com base no texto constitucional. O processo é instrumento para a concretização do devido processo legal, acesso à justiça, entre outros fundamentos constantes na Constituição Federal.

Considerando esse contexto, a iminente atribuição de função decisória aos sistemas de IA supõe a possibilidade de alcance ao juízo mais neutro. Em contrapartida, nota-se na prática que os modelos inteligentes que desempenham



função decisória apresentam vieses e emitem decisões tendenciosas. Mesmo porque, a atividade decisória do magistrado funciona de maneira diferente, a função interpretativa do magistrado considera as particularidades de cada caso concreto, visto que a atenção é automaticamente direcionada para cada ponto complexo existente em um dado caso prático. Diferentemente da máquina, de fato, a máquina apenas obedece aos comandos anteriormente estabelecidos e não é possível que na programação todos os cenários possíveis sejam previstos. Até porque, o ser humano é complexo, suas relações, suas negociações e suas atividades estão em constante transformação. Ter-se-á como exemplo, os próprios negócios jurídicos, é essencial que a interpretação do negócio jurídico alcance a primeira e real intenção que tenha dado causa ao próprio negócio jurídico. Nesse sentido questiona-se se o sistema inteligente é capaz de captar a intenção primária e cada particularidade existente no negócio jurídico firmado entre as partes litigantes. E ao que tudo indica, a máquina não é capaz de adquirir função interpretativa nesse nível de acurácia.

Diante disso, na presente pesquisa o enfoque foi direcionado aos impactos da implantação da Inteligência Artificial no Poder Judiciário brasileiro. A análise recaiu sobre os desdobramentos gerados pela implantação da IA frente aos preceitos constitucionais. A pesquisa também foi concentrada na (in)viabilidade de atribuição de função decisória aos sistemas de Inteligência Artificial. Além disso, a análise da problemática foi feita com fundamento no Processo Civil Contemporâneo.

A presente investigação é necessária, tendo em vista a rapidez com que os sistemas de Inteligência Artificial estão sendo inseridos, apesar da ausência de regulamentação normativa, os sistemas estão sendo inseridos nos Tribunais de maneira crescente.

Realmente, a inserção tecnológica resulta na celeridade e no alcance de maior precisão no exercício de atividades burocráticas que são rotineiras nos tribunais brasileiros. Inclusive, de acordo com os dados fornecidos pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, a taxa de congestionamento do Poder Judiciário brasileiro em 2023 corresponde a 72,9%. Por essa perspectiva dos altíssimos índices de congestionamento, a implantação tecnológica torna-se uma esperança de superação da morosidade na tramitação processual.

Atualmente, os sistemas de Inteligência Artificial atuantes nos tribunais brasileiros realizam atividades burocráticas. Em outros termos, não foi atribuída função decisória aos sistemas de Inteligência Artificial utilizados no Poder

Judiciário brasileiro. Conforme já mencionado no decorrer do presente estudo, os sistemas de Inteligência Artificial desempenham atividades de pesquisa, análises processuais, pesquisa de precedentes, busca por bens em execuções fiscais, entre outras atividades. Ao menos por ora, os sistemas de IA não prolatam sentenças.

A presente investigação buscou ponderar a (in)viabilidade de atribuição de função decisória ao sistema de Inteligência Artificial. Afinal, a possibilidade dos tribunais brasileiros atuarem mediante robôs julgadores é mecanicamente viável, visto que a Inteligência Artificial é dotada de elevado grau de autonomia, possui a capacidade de realizar escolhas e tomar decisões de maneira autônoma. E é exatamente em razão de tamanha autonomia, que o presente estudo verificou que os sistemas de Inteligência Artificial podem apresentar vieses. Isso ocorre, porque os sistemas de IA funcionam a partir de um sistema de dados (algoritmos), os quais são programados para responder em conformidade com os dados disponibilizados. O funcionamento da Inteligência Artificial depende especificamente da programação de dados. Além da possibilidade dos dados que alimentam a IA serem contrários aos preceitos constitucionais. Também existe a possibilidade da IA proferir decisão de maneira totalmente imprevisível, visto que a IA é capaz de obter, combinar, correlacionar, reunir e analisar dados para executar uma determinada operação, seja esta anteriormente programada, ou seja outra que o sistema compreenda ser necessária, por causa da atuação do aprendizado da máquina.

Por motivos dessa ordem, o processo da tomada de decisão, quando realizado por sistemas de IA está sujeito aos vieses algoritmos, em razão disso, existe uma significativa possibilidade da decisão proferida pelo sistema ser prejudicada, por causa dos vieses algorítmicos. Dessa forma, a Inteligência Artificial utilizada no processo de tomada de decisão pode gerar danos a terceiros mediante a prática de um ato ilícito não previsto por seus programadores.

Considerando o intuito da presente pesquisa, é possível concluir pela inviabilidade de atribuição de função decisória ao sistema de Inteligência Artificial utilizado no Poder Judiciário brasileiro. Justamente em razão dos vieses algorítmicos, é possível compreender que a decisão judicial prolatada por IA é contrária ao Princípio da Imparcialidade do juiz, bem como ao acesso à justiça, entre outros preceitos constitucionais e aos fundamentos do Processo Civil Contemporâneo.

Apesar da objeção quanto a atribuição de função decisória ao sistema

de IA, o presente estudo aponta para a viabilidade da utilização da Inteligência Artificial nos tribunais brasileiros, desde que o uso do sistema seja direcionado apenas para atividades burocráticas de rotina e esteja de acordo com a democratização processual contemporânea.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Alexandre Libonati; GABRIEL, Anderson de Paiva; PORTO, Fábio Ribeiro. Inteligência Artificial e a Plataforma Digital do Poder Judiciário brasileiro. *In*. Doris Canen. (org.). **Inteligência Artificial e Aplicabilidade Prática no Direito**. Secretaria de Comunicação Social, Conselho Nacional de Justiça, 2022.
- AGUIAR, Daniel Farnese Cordeiro de. Do devido processo e da tecnologia. *In*. José Adércio Leite Sampaio et. al. (org.). **A Inteligência Artificial: a (des)serviço do estado de direito**. Belo Horizonte: CAPES: Programa de Pós Graduação em Direito – PUC Minas: RTM, 2023.
- ÁVILA, Gustavo Noronha de; CORAZZA, Thaís Aline Mazetto. Os vieses algorítmicos na função decisória dos sistemas de inteligência artificial. **Revista da Ajuris**. Porto Alegre, v.49, n.152, jun/2022.
- BARTH, Carlos Henrique. É possível evitar vieses algorítmicos? . **Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea**. Brasília. v.8, n.3, dez.,2020, p. 39-68.
- BEDAQUE, José Roberto dos Santos. **Direito e Processo. Influência do direito material sobre o processo**. 2 ed., São Paulo: Editora Malheiros, 2003.
- BEDAQUE, José Roberto dos Santos. **Efetividade do processo e técnica processual**, 3 ed., São Paulo: Malheiros, 2010.
- BERRYMAN, S. Ancient automata and mechanical explanation. **Phronesis-A Journal for Ancient Philosophy**, v. 48, n. 4, p. 344-369, 2003.
- BOEING, Daniel Henrique. **Ensinando um robô a julgar: pragmática, discricionariedade e vieses no uso de aprendizado da máquina no judiciário**. Orientador: Alexandre Morais da Rosa. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Graduação em Direito, 2019, 85p.
- BOYD, D.; CRAWFORD, K. **Six provocations for big data. A decade in internet time:Symposium on the Dynamics of the Internet and Society**. Paper presented at Oxford Internet Institute's, 2011. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers>.
- BUDGE, E. A. **The Gods of the egyptians**, 1904: Routledge, 1986.
- CÂMARA, Alexandre Freitas. **Lições de direito processual civil**. 20 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.
- CARNELUCCI, Francisco. **Instituições do Processo Civil**. Campinas: Servanda, 1999.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Justiça em números 2023**. Brasília: CNJ, 2023. Disponível em: < <https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>>, acesso em 01 jan. 2024.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Plataforma Sinapses**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Portaria N° 271 de 04/12/2020**. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Programa de formação destaca uso de inteligência artificial no PJe para execução fiscal**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/programa-de-formacao-destaca-uso-de-inteligencia-artificial-no-pje-para-execucao-fiscal/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução N° 332 de 21/08/2020**. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução N° 335 de 29/09/2020**. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3496>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Robô automatiza relatórios orçamentários na Justiça Federal**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/robo-automatiza-relatorios-orcamentarios-na-justica-federal-da-1a-regiao/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Robô automatiza relatórios orçamentários na Justiça Federal**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/robo-automatiza-relatorios-orcamentarios-na-justica-federal-da-1a-regiao/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CONSELHO SUPERIOR DA JUSTIÇA DO TRABALHO. **Bem-te-vi**. Disponível em: <<https://www.csjt.jus.br/web/csjt/justica-4-0/bem-ti-vi>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CORMEN, Thomas H. **Introduction to algorithms**. Massachusetts Institute of Technology, 2009.

CRETELLA Neto, José. **Fundamentos principiológicos do Processo Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

CRUZ, Danilo Nascimento; CRUZ, Karine Rodrigues Piauilino. Processo Civil Contemporâneo: aspectos conceituais, constitucionalização e tutela jurisdicional efetiva. **Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região**, Brasília, v. 22, n. 8, out. 2010. Disponível em: <<http://bdjur.stj.jus.br/dspace/handle/2011/34792>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

DE SANCTIS, Fausto Martin. **Inteligência Artificial e Direito**. São Paulo: Editora Almedina, 2020.

DIAS, Iberê de Castro. **Teoria Geral do Processo Civil**. Campinas, SP: Millennium Editora Ltda, 2004.

ENGELMANN, Wilson; WERNER, Deivid Augusto. Inteligência Artificial e Direito. *In*: FRAZÃO, Ana et. al. (org), 2 ed. **Inteligência Artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

FAGUNDES, Cristiane Druve; TAVARES, Marcelo Moras. **Teoria Geral do Processo**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019

FRAZÃO, Ana. **Tecnologia jurídica e direito digital: I Congresso Internacional de Direito e Tecnologia - 2017**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

FRAZÃO, Ana; Goettenauer. Black box e o direito face à opacidade algorítmica. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda et. al. (org). **Direito Digital e Inteligência Artificial: Diálogos entre Brasil e Europa**. São Paulo: Editora Foco, 2021.

FREITAS, Juarez. Direito Administrativo e Inteligência Artificial. **Revista Interesse Público**. n.114, mar/abr.,2019, p.16.

FREITAS, Juarez; Thomas Bellini Freitas. **Direito e Inteligência Artificial: em defesa do humano**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

FRÖHLICH, Afonso Vinício Kirschner. **Fundamentação das decisões judiciais e Inteligência Artificial: Uma resignificação ao Direito Processual atual e futuro**. Londrina/PR: Thoth, 2023.

FULTON, S. **What is bias in AI really, and why can't AI neutralize it?** ZDNet, Nova York, 17 jul. 2019. Disponível em: <https://www.zdnet.com/article/what-is-bias-in-ai-reallyand-why-cant-ai-neutralize-it/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

GOMES, Sergio Alves. **Hermenêutica Constitucional: Um contributo à construção do Estado Democrático de Direito**. Curitiba: Juruá, 2008, p.162-164.

GOMES, Sergio Alves. **Os poderes do juiz na direção e instrução do processo civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

GONÇALVES, João Gilberto Filho. **O princípio constitucional da eficiência no processo civil**. 2010. Dissertação (Doutorado em Direito). Tese – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

HOMERO. **Íliada**. Tradução: Manoel Odorico Mendes. Editora eBooksBrasil. 2009. **juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas**. Tese (Doutorado em direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2017. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOSB5DPSA/1/vers\\_o\\_completa\\_tese\\_romulo\\_s\\_oares\\_valentini.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOSB5DPSA/1/vers_o_completa_tese_romulo_s_oares_valentini.pdf). Acesso em: 10 mar. 2024.

HOMMERDING, Adalberto Narciso. **Valores, processo e sentença**. São Paulo: LTr, 2003.

JUSTIÇA FEDERAL. **Relatório do TCU sobre inteligência artificial destaca sistemas da 3ª Região**. Disponível em: <<https://web.trf3.jus.br/noticias-sjsp/Noticiar/ExibirNoticia/476-relatorio-do-tcu-sobre-inteligencia-artificial-destaca>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

KAHNEMAN, D. **Thinking, fast and slow**. London: Penguin Books, 2012.

LARSON, J.; MATTU, S.; KIRCHNER, L.; ANGWIN, J. **How we analyzed the COMPAS. Recidivism algorithm**. ProPublica. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>. Acesso em: 10 mar. 2024.

LEMOS, Ronaldo. Direito, tecnologia e sociedade: Uma revista interdisciplinar. **Revista Observatório** Itaú. n.16. São Paulo: Itaú Cultural, 2007.

MACKENZIE, Dana; PEARL, Judea. The book of why: the new science of cause and effect. Nova York: Basic Books, 2018.

MAGALHÃES, Rodrigo Almeida; FREITAS, Rodrigo Oliveira. A morosidade do poder judiciário e sua interferência nas relações contratuais. **Revista jurídica Cesumar – Mestrado**, v.23, n.3, p.701-7011, set., 2023.

MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho; NUNES, Dierle. **Inteligência Artificial e Direito Processual: Vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas**. Revista dos Tribunais. V.258, p.421-447, nov/2018.

MATH VAULT. **The Definitive Glossary of Higher Mathematical Jargon**. Disponível em: < <https://mathvault.ca/math-glossary/#algo> >. Acesso em: 03 mar., 2024.

MATO GROSSO. **Inteligência artificial: Robô do Judiciário de Mato Grosso automatiza baixa de processos**. Acesso em: <https://www.tribunamt.com.br/sem-categoria/estado/2024/04/inteligencia-artificial-robo-do-judiciario-de-mato-grosso-automatiza-baixa-de-processos/>>. Disponível em 10 abr. 2024.

MAYOR, Adrienne. **Gods and robots: myths, machines, and ancient dreams of technology**. Princeton: Princeton University Press, 2018. p. 19.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES. **Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA)**. Disponível em: <[https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-documento\\_referencia\\_4-979\\_2021.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ebia-documento_referencia_4-979_2021.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2024.

NORVIG, Peter; RUSSELL, Stuart J. **Artificial Intelligence. A Modern Approach**. Nova Jersey: Prentice Hall Series, 2010.

NUMA, Anett. **Artificial intelligence as the new reality of e-justice**. Disponível em: <<https://e-estonia.com/artificial-intelligence-as-the-new-reality-of-e-justice/>>. Acesso em: 07 mar., 2024.

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

ONOHARA, Mariana Emi. A inserção da Inteligência Artificial na atividade jurisdicional como instrumento de diminuição da morosidade da justiça. *In*. Clayton Douglas Pereira Guimarães et. al. (org). **Direito e tecnologia: perspectivas e desafios de uma sociedade na era digital**. Seattle: Independently Published, 2022.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; BONAT, Débora. Direito, Inteligência Artificial e impactos em Direitos Fundamentais. *In*. José Adércio Leite Sampaio et. al. (org.). **A Inteligência Artificial: a (des)serviço do estado de direito**. Belo Horizonte: CAPES: Programa de Pós Graduação em Direito – PUC Minas: RTM, 2023.

PINHEIRO, Patricia Peck. **Direito Digital**. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

PIRES, Fernanda Ivo. Poder Judiciário, Inteligência Artificial e efeitos vinculantes. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda et. al. (org). **Direito Digital e Inteligência Artificial: Diálogos entre Brasil e Europa**. São Paulo: Editora Foco, 2021.

PORTO, Sérgio Gilberto. **Processo Civil Contemporâneo. Elementos, ideologia e perspectivas**. 2 ed. São Paulo: Editora Juspodivm, 2020.

QUINELATO, Pietra Daneluzzi. **Direito e tecnologia: Perspectivas e desafios de uma sociedade na era digital**. Seattle: Independently Published, 2022.

RONCADOR, Sérgio Roberto. Teoria do Negócio Jurídico: aspectos gerais. *In*: **Revista Processus de Estudos de Gestão, jurídicos e financeiros**. 2022. vol. 13., n.43.

ROSA, Alexandre Morais da; GUASQUE, Bárbara. **Análise econômica do impacto das tecnologias disruptivas ao processo executivo**. *In*: *Justica do Direito (UPF)*, R. (2022). Expediente v. 36, n. 3. *Revista Justiça Do Direito*, 36(3), 1-5.

ROSA, Alexandre Morais da; GUASQUE, Bárbara. O Avanço da disrupção nos tribunais brasileiros. *In*: NUNES, Dierle et al (org.). **Inteligência artificial e direito processual**. São Paulo: Juspodivm, 2020, p. 65-75.

SALOMÃO, Luis Felipe. **Inteligência Artificial: Tecnologia aplicada a gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**. FGV, 2020.

SAMPAIO, José Adércio Leite. **A Inteligência Artificial: O (des)serviço do estado de direito**. Belo Horizonte: CAPES: Programa de Pós-graduação em Direito-PUC Minas: RTM:2023.

SANTOS, Cibian Fernanda Del Gobbo. **Inteligência Artificial na detecção de fake news: uma revisão sistemática**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão da Informação) – Universidade Federal do Paraná.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 21/2020**. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/151547>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 5051/2019**. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138790>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 240/2020**. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/142095>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SHUBHENDU, Shunkla S.; VIJAY, Jaiswal. Applicability of Artificial Intelligence in Different Fields of Life. **International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER)**, v. 1, n.1, p.29-35, set., 2013.



SILVA, Nilton Correia da. Inteligência Artificial. In: FRAZÃO, Ana et. al. (org), 2 ed. **Inteligência Artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

SILVEIRA, Paulo Antônio Caliendo Velloso da. **Ética e Inteligência Artificial: da possibilidade filosófica de Agentes Morais Artificiais**. Porto Alegre: 2021.

SINDICATO DOS SERVIDORES DO PODER JUDICIÁRIO E DO MPU NO DF, DO JUDICIÁRIO FEDERAL DO TOCANTINS E DA JUSTIÇA FEDERAL E ELEITORAL DO AC, RO E RR. **Novidades sobre a execução do RRA**. Disponível em: <<https://sindjusdf.org.br/2019/12/18/novidades-sobre-a-execucao-do-rra/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SOARES, Flaviana Rapazzo. Levando os algoritmos a sério. In: BARBOSA, Mafalda Miranda et. al. (org). **Direito Digital e Inteligência Artificial: Diálogos entre Brasil e Europa**. São Paulo: Editora Foco, 2021.

SPARKES, B.A. **The red and the black: studies in Greek Pottery**: Routledge, 1996.

SUNSTEIN, C. **The partial Constitution**. Cambridge: Harvard University Press, 1993.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Revolução tecnológica e desafios da pandemia marcaram gestão do ministro Noronha na presidência do STJ**. Disponível em: <<https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/23082020-Revolucao-tecnologica-e-desafios-da-pandemia-marcaram-gestao-do-ministro-Noronha-na-presidencia-do-STJ.aspx>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral**. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TECH TUDO. **Simsimi é suspenso no Brasil; entenda caso do app de chat online**. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/04/simsimi-e-suspenso-no-brasil-entenda-caso-do-app-de-chat-online.ghtml>>. Acesso em: 10 mar., 2024.

TEIXEIRA NETO, Felipe; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. Dano moral coletivo e falhas algorítmicas. In: BARBOSA, Mafalda Miranda et. al. (org). **Direito Digital e Inteligência Artificial: Diálogos entre Brasil e Europa**. São Paulo: Editora Foco, 2021.

THE GUARDIAN. **Google says sorry for racist auto-tag in photo app**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2015/jul/01/google-sorry-racist-auto-tag-photo-app>>. Acesso em: 10, mar, 2024.

THE GUARDIAN. **The tyranny of algorithms is part of our lives: soon they could rate everything we do**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/mar/05/algorithms-rate-credit-scores-finances-data>>. Acesso em: 10 mar. 2024.

THE SEATTLE TIMES. **How LinkedIn's search engine may reflect a gender bias.** Disponível em: <<https://www.seattletimes.com/business/microsoft/how-linkedins-search-engine-may-reflect-a-bias/>>. Acesso em: 10 mar. 2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SANTA CATARINA. **Poder Judiciário de SC lança robô dotado de inteligência artificial e capaz de propor minutas.** Acesso em: <<https://www.tjsc.jus.br/web/imprensa/-/poder-judiciario-de-sc-lanca-robo-dotado-de-inteligencia-artificial-e-capaz-de-propor-minutas.> > Disponível em: 10 abr. 2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ. **Robô Larry Assessor – IAA traz inteligência artificial para os recursos especiais e extraordinários.** Disponível em: <[https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset\\_publisher/1IKI/content/robo-larry-assessor-iaa-traz-inteligencia-artificial-para-os-recursos-especiais-e-extraordinarios/18319](https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset_publisher/1IKI/content/robo-larry-assessor-iaa-traz-inteligencia-artificial-para-os-recursos-especiais-e-extraordinarios/18319)>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PARANÁ. **TJPR e UFPR realizam intercâmbio de experiências sobre tratamento e digitalização de acervos.** Disponível em: <[https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset\\_publisher/9jZB/content/tjpr-detalha-nova-ferramenta-de-inteligencia-artificial-aplicada-ao-judiciario/18319](https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset_publisher/9jZB/content/tjpr-detalha-nova-ferramenta-de-inteligencia-artificial-aplicada-ao-judiciario/18319)>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RIO DE JANEIRO. **TJRJ lança plataforma de mediação/conciliação com uso da inteligência artificial em parceria com a PUC-Rio.** Disponível em: <<https://www.tjrj.jus.br/noticias/noticia/-/visualizar-conteudo/5111210/132858863>> Acesso em: 10 abr. 2024.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO. **Banco de Sentenças está disponível para consulta.** Disponível em: <<https://www.trf1.jus.br/trf1/noticias/?id=6538>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 1ª REGIÃO. **Resultados do Sistema de Análise Legal Inteligente (ALEI) implantado no TRF1 serão apresentados em evento on-line.** Disponível em: <<https://www.trf1.jus.br/trf1/noticias/?id=1014>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL. **A definição da competência processual por algoritmo.** CARDOSO, Oscar Valente. Disponível em: <[https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina\\_visualizar&id\\_pagina=2166](https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=2166)>. Acesso em: 07 mar, 2024.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL. **Sistema Julia ganha novas funcionalidades.** Disponível em: <<https://www.trf5.jus.br/index.php/noticias/leitura-de-noticias/?id=324691>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

TUCCI, José Rogério Cruz e. **A Motivação da Sentença no Processo Civil.** São Paulo: Saraiva, 1987. p. 7.

TURING, A. M. Computing Machinery and Intelligence. **Mind**, New Series, v. 59, n. 236, out., 1950, p.433-460.

TURNER, Jacob. Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence. **Palgrave Macmillan**, 2018. Disponível em: <https://www.law.kuleuven.be/citip/en/docs/hotnews/conferences/j-turner-robot-rules-regulating-artificial.pdf>. Acesso em: 03 mar., 2024.

UNIÃO EUROPÉIA. **Communication from the Commission: Artificial Intelligence for Europe**. Bruxelas, 2018. Disponível em: <<https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A237%3AFIN>>. Acesso em: 03 mar., 2024.

VALADARES, Heloisa de Carvalho Feitosa. Fake news e (des)informação: reflexões sobre o potencial da inteligência artificial e das novas tecnologias de acelerar a erosão da democracia. **Revista Teoria Jurídica Contemporânea**. v. 6, p.1-29, 2021.

VALENTINI, R. S. **Julgamento por computadores? As novas possibilidades da** WEST, Darrell M.; ALLEN, John R. How artificial intelligence is transforming the world. **BROOKINGS**, 2018. Disponível em: <<https://www.brookings.edu/articles/how-artificial-intelligence-is-transforming-the-world/>>. Acesso em: 03 mar., 2024.

ZARPELÃO, Bruno Bogaz. Noções básicas sobre Inteligência Artificial. [Entrevista concedida a] Estella Ananda Neves, em Universidade Estadual de Londrina, em 29 mai. 2024.