

1. Introdução

O presente trabalho objetiva apresentar uma análise crítica acerca da viabilidade da implementação de meios tecnológicos, em especial a inteligência artificial, na atividade decisória dos magistrados, como forma de colaborar no alcance da finalidade do princípio constitucional do acesso à justiça.

O problema enfrentado consiste na necessidade de se responder a seguinte pergunta: pode a inteligência artificial de fato se consolidar como um mecanismo facilitador no âmbito processual do judiciário brasileiro, colaborando assim com a efetividade da prestação jurisdicional e acesso à justiça?

O tema central é a implementação da inteligência artificial no Poder Judiciário, em especial seu uso pelos magistrados, como suporte ou meio autônomo de confecção de decisões, sobretudo no momento de elaboração de sentenças.

Os objetivos são evidenciar eventuais facilidades e dificuldades gerada pela implantação da tecnologia, notadamente em vista da inadequação estrutural e pensante do Poder Judiciário, em sua universalidade, bem como buscar potenciais soluções para tentar aproximar a prestação jurisdicional de maior efetividade e concretude. A justificativa é que com o elevado número de ações pendentes de julgamento pelo Poder Judiciário, faz-se necessário buscar medidas capazes de corroborar com o efetivo acesso à justiça, sendo a inteligência artificial ferramenta propícia para tanto, e ainda em evidência nos dias atuais.

A hipótese sustentada é que a inteligência artificial deve ser utilizada nas atividades dos magistrados e de seus auxiliares, substituindo ou servindo como auxiliar em seu trabalho, a depender do caso, respeitando as limitações técnicas da inteligência artificial no estado atual de seu desenvolvimento. Para este propósito, faz-se necessário explicar conceitos basilares no que se diz respeito ao acesso à justiça, confrontados com os benefícios que o emprego da tecnologia, em especial a inteligência artificial, vem trazendo para o mundo contemporâneo.

O referencial teórico consiste na ideia de José Roberto Bedaque na obra “Efetividade do Processo e técnica processual” na qual sustenta, em síntese, que o processo deve ser efetivo e cumprir todos os fins que se propõe, principalmente em dar ao jurisdicionado respostas aos litígios levados ao Poder Judiciário, juntamente com o pensamento de Rômulo Valentini na obra “Julgamento por computadores” na qual mostra, em resumo, que o ato de

“julgar” pode ser conferido a um sistema inteligente, sendo ambas utilizadas como bibliografias básicas para o desenvolvimento das principais categorias teóricas empregadas no presente artigo.

O método da pesquisa utilizado no presente estudo será hipotético dedutivo jurídico-compreensivo, partindo da análise da atual situação do poder judiciário em relação ao número de processos pendentes de solução, juntamente com a análise da confiança da população no Poder Judiciário, confrontada com a os aspectos potenciais que inteligência artificial se apresenta atualmente, pretendendo, ao final, averiguar quais são seus impactos na prestação jurisdicional e acesso à justiça.

As informações e dados analisados ao longo do estudo foram obtidos através de consulta documental, utilizando-se, principalmente, livros, artigos científicos, revistas jurídicas, notícias e vídeos, todos estritamente relacionados ao tema abordado.

Procura-se compreender as formas de interações entres os temas, partindo de textos produzidos por pesquisadores nacionais e internacionais sobre o tema e tópicos correlatos.

Por fim, acredita-se fortemente que o presente estudo tem significativa relevância científica e prática, especialmente para o poder judiciário e seus colaboradores, posto que é extremamente atual e controverso.

2. Acesso à Justiça e efetividade da prestação jurisdicional

Nas palavras de (CAPPELLETTI E GARTH, 1988, p.12) o acesso à justiça é “o requisito fundamental – o mais básico dos direitos humanos – de um sistema jurídico moderno e igualitário que pretenda garantir, e não apenas proclamar os direitos de todos”.

Ressalta-se que, o art. 5º, LXXVIII da Constituição Federal consagrou o princípio da razoável duração do processo como garantia do jurisdicionado, assegurando a todos a tramitação e resolução de processos em tempo sensato.

Ademais, é de enfatizar também o pensamento de (FRANCO, 2016, p.26) ao acentuar que a morosidade para se obter respostas, às questões controvertidas submetidas ao judiciário, constitui como preocupação habitual do Poder Público:

Não há dúvidas de que a busca pela *efetividade processual* constitui preocupação recorrente em um Estado Democrático de Direito. A obtenção de uma prestação jurisdicional dentro de um prazo razoável (art. 5º, LXXVIII, da CRFB) é essencial para que seja realizada a tutela do direito material de modo adequado.

Outrossim, (BEDAQUE, 2010, p.31-34) afirma que um dos grandes problemas do direito processual ainda não solucionado é a morosidade do instrumento estatal de solução de conflitos e que o emprego inadequado da forma, esta considerada em sentido amplo, é fator primordial da demora da tramitação dos processos, pois burocratiza e impede resultados. Em outras palavras, a demora da prestação jurisdicional pela estrutura pública posta acaba por comprometer em diversas vezes sua eficácia na prática.

Corroborando com o pensamento acima, as lições de (GRINOVER, CINTRA E DINAMARCO, 2015, p. 46-58) que certificam que como a função jurisdicional deve servir como fator de eliminação de conflitos que afligem as pessoas ou grupos, os encarregados do sistema devem estar atentos à necessidade de fazer do processo meio efetivo para realização da justiça.

Desta forma, o acesso à justiça pode ser traduzido em garantir meios eficazes de soluções de conflitos, capazes de proporcionar uma prestação jurisdicional célere, efetiva e dotada de qualidade técnica, objetivando se aproximar ao máximo do conceito de decisão justa, à luz do entendimento do ordenamento jurídico vigente, com potencial de apaziguar e solucionar situações controvertidas entre os jurisdicionados.

2.1 O problema do acesso à justiça traduzido em números

É necessário salientar que, atualmente, o Poder Judiciário brasileiro chama atenção de forma negativa, em razão do elevado número de processos que o acomete, sendo estes dos mais variados níveis de complexidade, desde causas complexas a demandas repetitivas.

Pode se aferir, da análise do relatório elaborado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), denominado Justiça em números¹, alusivos aos anos bases de 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021, em especial as abordagens referentes a litigiosidade, acesso à justiça e ainda indicadores de produtividade que a diminuição ínfima, do elevado número de ações pendentes de soluções².

¹ Principal fonte das estatísticas oficiais do Poder Judiciário, anualmente, desde 2004, o Relatório Justiça em Números divulga a realidade dos tribunais brasileiros, com muitos detalhamentos da estrutura e litigiosidade, além dos indicadores e das análises essenciais para subsidiar a Gestão Judiciária brasileira.

² É oportuno esclarecer que, conforme o glossário da Resolução CNJ n. 76/2009, consideram-se baixados os processos: Remetidos para outros órgãos judiciais competentes, desde que vinculados a tribunais diferentes; Arquivados definitivamente; Em que houve decisões que transitaram em julgado e iniciou-se a liquidação, cumprimento ou execução.

Segundo informações disponibilizadas, o Poder Judiciário finalizou o ano de 2017 com 80,1 milhões de processos em tramitação, aguardando alguma solução definitiva. Desses, 14,5 milhões, ou seja, 18,1%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, aguardando alguma situação jurídica futura.

Já no ano de 2018, o Poder Judiciário contabilizou ao final de dezembro, 78,7 milhões de processos em tramitação, aguardando alguma solução definitiva. Desses, 14,1 milhões, ou seja, 17,9%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, aguardando alguma situação jurídica futura. Dessa forma, desconsiderados tais processos, tem-se que, em andamento, ao final do ano de 2018 existiam 64,6 milhões de ações judiciais.

Em continuidade, no ano de 2019, o Poder Judiciário registrou ao fim do ano, 77,1 milhões de processos em tramitação, que aguardavam alguma solução definitiva. Desses, 14,2 milhões, ou seja, 18,5%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, e esperavam alguma situação jurídica futura. Desconsiderado os processos suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, tem-se que, em andamento, ao final do ano de 2019 existiam 62,9 milhões ações judiciais.

O Poder Judiciário finalizou o ano de 2020 com 75,4 milhões de processos em tramitação (também chamados de processos pendentes na figura 54), aguardando alguma solução definitiva. Desses, 13 milhões, ou seja, 17,2%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, aguardando alguma situação jurídica futura. Dessa forma, desconsiderados tais processos, tem-se que, em andamento, ao final do ano de 2020 existiam 62,4 milhões ações judiciais.

Finalmente, no ano de 2021, fora constatado que o Poder Judiciário acumulou 77,3 milhões de processos em tramitação, aguardando alguma solução definitiva, sendo que desses, 15,3 milhões, ou seja, 19,8%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, aguardando alguma situação jurídica futura. Dessa forma, caso desconsiderados os referidos processos, chega-se à conclusão que ao final do ano de 2021, existiam 62 milhões de ações judiciais.

Computa-se, apenas, uma baixa por processo e por fase/instância (conhecimento ou execução, primeiro ou segundo grau). Os casos pendentes, por sua vez, são todos aqueles que nunca receberam movimento de baixa, em cada uma das fases analisadas. Da mesma forma, ao contabilizar o número de casos novos, também são considerados os ingressos na dimensão fase/instância na data que o processo inicia sua tramitação pela primeira vez. Assim, um processo que inicia a fase de execução pode ser, ao mesmo tempo, um caso novo de execução e um baixado de conhecimento. Nas sentenças, ao contrário, são contados todos os julgamentos do processo, mesmo que ocorra mais de uma vez na mesma fase/instância.

Importante esclarecer que o ano base de 2017, o qual se iniciou a presente análise, foi marcado pelo primeiro ano da série histórica em que se constatou freio no acervo, que vinha crescendo desde 2009 e manteve-se relativamente constante em 2017. Em 2018, pela primeira vez, houve redução no volume de casos pendentes, fato que se repetiu por ainda mais dois anos, em 2019 e 2020, acumulando uma redução de R\$3,6 milhões entre 2017 e 2020.

Entretanto, é imprescindível evidenciar que as reduções acima mencionadas ainda demonstram um cenário inviável de prestação jurisdicional efetiva pelo poder judiciário, e até mesmo caótico, tendo em consideração que excluindo-se os processos suspensos, sobrestados ou ainda em arquivo, o que importa o montante de 15,3 milhões, ainda encontram-se pendentes de solução o inexplicável número de 62 milhões de processos.

Outro ponto que merece destaque é o fato evidenciado no relatório supramencionado que durante o ano de 2021, em todo o Poder Judiciário, ingressaram 27,7 milhões de processos e foram baixados 26,9 milhões, sendo constatado o crescimento dos casos novos em 10,4%, bem como o aumento dos casos solucionados em 11,1%.

Observou-se ainda que tanto a demanda pelos serviços de justiça, ou seja, novas ações, como o volume de processos baixados tinha reduzido em 2020 em razão do ano pandêmico e, em seguida, em 2021, voltaram a subir. Porém, os números de 2021, ainda não retornaram aos patamares pré-pandemia, referentes ao ano de 2019.

Quanto aos casos novos, se forem consideradas apenas as ações judiciais efetivamente ajuizadas pela primeira vez em 2021, sem computar os casos em grau de recurso e as execuções judiciais, tem-se que ingressaram 19,1 milhões ações originárias em 2021, 10,3% a mais que o ano anterior.

O aumento do estoque foi ainda maior do que a simples diferença entre o que foi baixado (26,9 milhões) e o que ingressou (27,7 milhões), devido aos processos que retornam à tramitação (casos pendentes) sem figurarem como casos novos, sendo que no ano de 2021 foram reativados 2,3 milhões de processos³.

³ São situações em que o processo, após a baixa definitiva, recebe movimento de reativação e volta a ser contado como caso pendente. Nessas hipóteses, citam-se os casos de sentenças anuladas na instância superior; ou de remessas e retornos de autos entre tribunais em razão de questões relativas à competência; ou de devolução dos processos à instância inferior para aguardar julgamento em matéria de recursos repetitivos ou de repercussão geral, entre outras causas.

Todavia, não basta o Poder Judiciário somente admitir novas demandas, sem que sejam encontradas soluções para as mesmas, assim como para aquelas que já se encontram ativas, pendentes de alguma solução, de modo que o acesso à justiça somente se efetiva com a prestação jurisdicional efetivamente prestada.

Além disso, chama atenção ainda o fato de que a produtividade por servidor (a) aumentou em 15,1% na Justiça Estadual, em 20,4% na Justiça Federal, em 54,4% na Justiça Militar e em 9,7% nos Tribunais Superiores.

Contudo, importante destacar também que mesmo que não houvesse ingresso de novas demandas e fosse mantida a produtividade dos (as) magistrados (as) e dos (as) servidores (as), seriam necessários aproximadamente 2 anos e 10 meses de trabalho para zerar o estoque de processos acumulados⁴.

Neste sentido, apesar de se evidenciar melhorias nos índices, no que se diz respeito à diminuição no acervo de processos ao final do ano base, produtividades dos servidores, o Poder Judiciário ainda encontra-se extremamente distante de alcançar sua principal finalidade, qual seja a efetiva prestação jurisdicional e acesso à justiça.

2.2 A dificuldade inerente a confiança no judiciário brasileiro

Junto às dificuldades evidenciadas anteriormente, destaca-se as informações colhidas pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, através de sua pesquisa, na qual busca aferir o Índice de Confiança na Justiça no Brasil - ICJBrasil⁵.

Da referida pesquisa, pode-se concluir que, quatro em cada dez brasileiros afirmaram confiar ou confiar muito no Poder Judiciário, ou seja 40% da população. Encontra-se atrás do Poder Judiciário as igrejas evangélicas, as emissoras de TV, os sindicatos e as redes sociais. Também são consideradas menos confiáveis do que o Poder Judiciário as instituições de representação política, como a presidência da República, o Congresso Nacional e os partidos políticos.

⁴ Esse indicador pode ser denominado como “Tempo de Giro do Acervo”. O tempo de giro do acervo é calculado pela razão entre os pendentes e os baixados.

⁵ Os dados apresentados neste relatório correspondem às coletas realizadas entre novembro de 2020 e janeiro de 2021. Nesse período, foram entrevistadas 1.650 pessoas, distribuídas pelo Distrito Federal e por sete estados da Federação: Amazonas (150), Bahia (200), Minas Gerais (300), Pernambuco (150), Rio de Janeiro (200), Rio Grande do Sul (150), São Paulo (350) e Distrito Federal (150).

É possível concluir ainda que, atualmente, o Poder Judiciário encontra-se em patamar raramente alcançado em levantamentos recentes do ICJBrasil, vez que em 2013 ostentava o índice de 29%, o que teve um pequeno crescimento no ano de 2015, saltando para 32% e sofreu nova redução em 2017, chegando ao percentual de 24%.

No entanto, tais índices ainda são alarmantes, vez que não representam sequer metade dos entrevistados. Além disso, o Judiciário continua sendo considerado lento, caro e difícil de utilizar.

A principal dimensão que afeta a confiança no Judiciário é a morosidade na prestação jurisdicional. No período analisado, 83% dos entrevistados responderam que o Judiciário resolve os casos de forma lenta ou muito lenta. O custo para acessar a Justiça também foi mencionado por 77% dos entrevistados, e 73% dos entrevistados declararam que é difícil ou muito difícil utilizar a Justiça.

A má avaliação da Justiça também reflete as dimensões de honestidade, competência e independência. Em 2021, 70% dos entrevistados consideraram o Poder Judiciário nada ou pouco honesto, ou seja, a maioria da população entendeu que essa instituição tem baixa capacidade para resistir a subornos. Além disso, 61% dos respondentes consideraram que o Judiciário é nada ou pouco competente para solucionar os casos; e 66% acreditam que o Judiciário é nada ou pouco independente em relação à influência dos outros Poderes do Estado. O percentual de entrevistados que acreditava que o Judiciário era pouco ou nada independente diminuiu em 2021, em relação a 2017, passando de 73% para 66%. Ou seja, o percentual de pessoas que acreditam que o Judiciário é independente da influência dos outros Poderes aumentou.

Já a confiança no STF cresceu em 2021. Quarenta e dois por cento dos entrevistados responderam que o STF é uma instituição confiável ou muito confiável. Esse percentual era de 24% em 2017. As pessoas mais jovens, entre 18 e 24 anos de idade, são as que mais confiam no STF. A confiança no STF não varia significativamente de acordo com gênero, escolaridade e condição de trabalho. As pessoas que recebem até um salário mínimo são as que mais confiam no STF.

Em face da complicada situação de morosidade, insatisfação e pouca efetividade em que se encontra o Poder Judiciário, é imprescindível buscar alternativas e soluções para os problemas indicados.

A tecnologia, notadamente a inteligência artificial, aparece como aposta promissora, vez que em ritmo cada vez mais acelerado, já afeta várias profissões que estão vivendo momentos de revisitação do alcance de suas funções, rompendo dogmas até então indiscutíveis.

Nesse sentido, destaca-se o pensamento de (MAIA FILHO e JUNQUILHO, 2018, p.223):

É preciso trazer também para o mundo jurídico as ferramentas tecnológico-algorítmicas que, de há muito, são de uso comum em outras áreas do conhecimento. O campo para que o Direito seja impactado por essas novas tecnologias é bastante amplo e promissor. Seu uso oferece oportunidades para a racionalização do trabalho desenvolvido pelos operadores do Direito – em particular os juízes e tribunais –, de maneira a permitir a execução de tarefas e a operação de sistemas com uma precisão que, frente ao exacerbado volume de processos existentes, é hoje impraticável.

Desta maneira, no ecossistema jurídico o cenário de mudanças tecnológicas pode ter impactos diretamente ligados à prestação jurisdicional e ao acesso à justiça, posto que o Poder Judiciário, até o presente momento, encontra-se sem condições de dar efetividade a tais princípios.

3. O desenvolvimento exponencial da Inteligência Artificial

A velocidade das modificações propiciadas pelo advento de tecnologias inúmeras vezes superam, em muito, a velocidade das transformações do resto do ecossistema, obrigando o homem a se adaptar a esse meio, se ajustando a suas particularidades. Com a estrutura judiciária não é diferente, razão pela qual o desenvolvimento das várias tecnologias vêm se impondo motivo de estudos dos operadores do direito.

Nesse contexto, destaca-se em breve histórico, inicialmente a criação de computadores. Segundo (VALENTINI, 2017, p.36) o termo se origina do Latim *computare*, que significa contar, somar ou agrupar. A palavra nos dias de hoje nos remete aos computadores eletrônicos ou digitais, porém a tarefa de computação já era realizada por humanos muito antes de qualquer computador moderno.

Quando do surgimento, a palavra computador se referia a uma pessoa que realizava cálculos. As máquinas de tabulação que surgiram mais tarde foram nomeadas "Computadores Automáticos" para se distinguir dos "Computadores Humanos". Entretanto, percebe-se que

em nada se difere as operações praticadas por ambos, ainda que exijam diversos graus de complexidade.

Atualmente, podemos identificar que diversas atividades desempenhadas pelos magistrados e seus auxiliares são computação, como nos casos de pesquisa, separação de processos ou de peças processuais e ainda a contagem de prazos. Não seria, portanto, novidade em se falar de atuação de computadores dentro da dinâmica processual.

Nesse sentido, destaca-se o pensamento de (MARX, 2004. p. 32) ao apontar que “Não se levou em conta ainda está grande diferença: até que ponto os homens trabalham com máquinas, ou até que ponto eles trabalham como máquinas”.

O conceito de Inteligência Artificial pode ser encontrado em diversas literaturas, não existindo ainda um consenso acerca de sua definição.

O matemático inglês, Alan Turing, em seu artigo denominado “*Computing Machinery and Intelligence*”, no ano de 1950, trouxe as primeiras reflexões acerca do tema, relacionando a computação com a inteligência a partir do teste de Turing⁶ (TURING,195, p.433/460.

No ano de 1956, John McCarthy (*apud* RUSSELL e NORVIG, 2013, p. 24), em conferência realizada na *Dartmouth College*, conceituou pela primeira vez Inteligência Artificial, como capacidade de fazer a máquina comportar-se de tal forma que seja chamada inteligente caso fosse este o comportamento de um ser humano, dando início a um campo de conhecimento associado à linguagem, inteligência, raciocínio, aprendizagem e resolução de problemas.

Contudo, tal conceito é motivo de grandes críticas vez que ao adotar a terminação inteligência, ao invés de outra mais técnica, ocorre, inevitavelmente, a sua vinculação e consequente a comparação à inteligência humana sendo que existe grande dificuldade em definir ou medir a inteligência humana, inexistindo, ainda, consenso sobre o que seria inteligência.

⁶ O Teste de Turing testa a capacidade de uma máquina de exibir comportamento inteligente equivalente ao de um ser humano, ou indistinguível deste

Além disso, é importante pontuar que a definição de inteligência artificial aceita em pouco se aproxima do que tratamos como inteligência humana, considerando que certas atividades desenvolvidas pelas máquinas sequer são realizáveis por seres humanos.

Para os autores (RUSSELL; NORVIG, 2020), existem duas ideias fundamentais a serem abordadas no âmbito da Inteligência Artificial, quais sejam sua capacidade de aprendizado e seu comportamento inteligente.

Destaca ainda os pensamentos dos autos supracitados, que definem quatro categorias de inteligência artificial, como: sistemas que agem como seres humanos, sistemas que pensam como seres humanos, sistemas que pensam racionalmente e sistemas que agem racionalmente.

Ainda de acordo com Negnevitsky, (SANTOS, 2021, p.8) as definições também mudaram ao longo do tempo, devido aos desenvolvimentos rápidos. Há algum tempo, a comunidade de inteligência artificial vem tentando imitar o comportamento inteligente com programas de computador; porém, essa não é uma tarefa fácil, porque este deve ser capaz de fazer muitas coisas diferentes para ser chamado de inteligente.

Para (KURZWEIL, 2015, p.11), o processo evolutivo da tecnologia gerou “uma vasta expansão da nossa base de conhecimentos, facilitando muitos vínculos entre uma área de conhecimentos e outra”. Nesse sentido, é fato que a IA já está tão integrada ao nosso dia-a-dia que é muito difícil distinguir as inteligências humanas e artificiais.

Sendo assim, parece razoável adotar o conceito de (KAPLAN, 2016, pág. 01-04) que ensina que Inteligência Artificial é a capacidade das máquinas em fazer generalizações apropriadas baseando-se em dados disponíveis e em tempo razoável.

Dentre as capacidades da inteligência artificial, para (KAUFMAN, 2022, p.11) a maioria dos avanços observados na última década provém do modelo chamado de *deep learning* ou em sua tradução aprendizado profundo, técnica que advém de machine learning, conhecido como aprendizado de máquina, sendo ambas subáreas da inteligência artificial, que consiste em técnicas estatísticas que permitem que as máquinas “aprendam” com os dados ao invés de serem programadas:

Deep learning é um modelo estatístico de previsão de cenários futuros e a probabilidade de eles se realizarem e quando; a denominação provém da profundidade das camadas que formam a arquitetura das redes neurais. Correlacionando grandes quantidades de dados, os algoritmos de IA são capazes de estimar com mais assertividade a probabilidade de um tumor ser de um determinado tipo de câncer, ou a probabilidade de uma imagem ser de um cachorro, ou a previsão

de quando um equipamento necessitará de reposição, ou o candidato apropriado para determinada função, ou o tipo de serviço ou produto adequado aos desejos do consumidor.

No estágio atual da IA, não se trata de ensinar as máquinas a pensar, mas apenas a prever a probabilidade de os eventos ocorrerem, por meio de modelos estatísticos e grandes quantidades de dados. Esses sistemas carecem da essência da inteligência humana: capacidade de compreender o significado. Apesar de todos os esforços, houve pouco progresso em prover a IA de senso intuitivo, de capacidade de formar conceitos abstratos e de fazer analogias e generalizações.

Outro ponto que merece destaque é a criação do ChatGPT (sigla para *Generative Pre-Trained Transformer*), que nas palavras de (BARBOSA e PORTES, 2019, p.16- 27) pode ser conceituado como um modelo de linguagem baseado em *deep learning*, um braço da inteligência artificial.

Segundo as autoras, em termos práticos a plataforma utiliza um algoritmo baseado em redes neurais que permitem estabelecer uma conversa com o usuário a partir do processamento de um imenso volume de dados.

O ChatGPT, em linhas gerais, se funda em exemplos de linguagens humanas, isso faz com que a referida Inteligência Artificial, entenda o contexto das solicitações dos usuários, de forma aprofundada e responda às demandas de maneira mais precisa.

Assim como os demais sistemas de inteligência artificial, o ChatGPT se alimenta de informações disponíveis e coletadas na internet, sendo sua atual base de dados. Desta maneira, lastreado em padrões e cruzamento de informações, o ChatGPT transforma os questionamentos dos usuários em respostas, sendo seu grande diferencial é que tais respostas são criativas, diferente do que acontece com um simples mecanismo de busca, que apenas trás para o usuário o retorno de vários resultados.

O ChatGPT é capaz de contextualizá-los e elaborar textos, letras de música, poesias, contos, códigos de programação, receitas e entre outros, contudo seu uso ainda é passível de erros, tendo em vista que os próprios criadores da plataforma alertam que as respostas dadas por ele podem ser imprecisas e o mecanismo ainda se encontra em fase de aprimoramento. Nesse sentido, por mais próximos ao resultado que se espera, ainda podem ocorrer erros na ferramenta.

Contudo, é inegável evidenciar que apesar de ainda estar em fase de aprimoramento, a ferramenta tem enorme potencial, sendo que a expectativa dos desenvolvedores é que a inteligência artificial evolua e com o tempo possa escrever textos mais complexos e mais

difíceis de serem identificados como gerados por uma máquina, servindo como assessoria em determinados casos e até mesmo assumindo determinados papéis.

4. Aplicabilidade de Inteligência artificial nos atos dos magistrados

Por mais promissora e entusiasmante seja a chegada da Inteligência Artificial no direito, percebe-se que não raramente é possível verificar pensamentos em sentido que tal ferramenta deve ser afastada, principalmente no que se diz respeito às atividades relacionadas aos magistrados e seus serventuários.

Nesse contexto, destaca-se o pensamento de (NADER, 2005, p.233) ao descartar a possibilidade de que computadores exerçam funções de julgadores, sendo tal atividade supostamente impossível de se afastar do homem:

(A) pretensão, contudo, de que os computadores absorvam a função de julgar nos apresenta impraticável porque, se o caso submetido à apreciação da justiça for de aplicação automática de lei, a sua utilidade desaparece, pois, esses aparelhos são válidos quando pensam e operam em questões mais complexas. Quanto a estas, porém, as carências de sensibilidade, intuição e discernimento em relação a aspectos psicológicos afastam a possibilidade de a máquina vir a substituir o juiz. Cremos que somente o homem pode avaliar e julgar a conduta de outro homem.

No mesmo sentido, (NUNES e VIANA, 2018) acentua que o deslocamento da função estritamente decisória para máquinas é tarefa árdua já que inúmeros problemas podem ser destacados pelo uso da tecnologia em determinadas situações:

Portanto, na esteira dos novos ventos tecnológicos, inumeráveis problemas se revelam, na medida em que se antevê que uma decisão judicial amparada por uma escolha advinda de um algoritmo seria por muitos considerada como inatacável, despida de equívocos, em função de sua suposta neutralidade. Tal crença se distancia da realidade, principalmente porque a máquina é capaz de herdar critérios subjetivos de escolha, alguns deles claramente equivocados, exigindo-se, por isso mesmo, mecanismos de controle das escolhas feitas pelos computadores. Como pontua Dedeo "[algoritmos] podem ser matematicamente ótimos, mas eticamente problemáticos."

Os juristas brasileiros em geral vêm se apaixonando pelas potencialidades do uso as ferramentas e plataformas de inteligência artificial (IA) no Direito de modo completamente acrítico, talvez pelos grandiosos números de processos que temos em nosso Sistema Jurídico e pela busca de novos modos de dimensioná-los. No entanto, precisamos perceber "o risco associado à dependência acrítica em algoritmos", sob sua suposta neutralidade, especialmente quando eles implicitamente ou explicitamente medeiam acesso a procedimentos decisórios de enorme relevância como são os judiciais.

Por outro lado, os pensamentos anteriormente destacados não são unanimidades entre os juristas, temos que parte da doutrina já admite a aplicação da inteligência artificial, em determinadas situações, como competente a intervenção no direito. Nessa lógica importa destacar os ensinamentos de (SILVA, 2009. p.108-110):

O julgamento por computador de casos repetitivos não é o aviltamento do Judiciário. Pelo contrário, significa sua modernização para fazer parte de uma cultura de massas e globalizada, em que prolifera excesso de dados e de conhecimento de toda espécie (...). A função decisória só é possível num universo 'modelizado' em que premissas e consequências são precisas e estáveis. É comum afirmar-se que o Direito não atingiria jamais este universo, em razão da variedade permanente das decisões, mas, na verdade, o que acontece é exatamente o contrário (...). A atividade exaustiva do juiz será relegada aos casos complexos, para os quais terá tempo, desde que se livre das pequenas ações. Todo esforço para a renovação do judiciário consiste na formalização do raciocínio jurídico até onde for possível. Os apelos ao 'caso concreto', 'atitude insubstituível do juiz', 'impossibilidade de a máquina substituir o homem' são mentalizações tradicionais que hoje não constituem mais verdades intransponíveis.

Nesse caminho também discorre (PEREIRA, 2012):

Há algumas décadas, uma pergunta básica para os homens de decisão era “o que automatizar”? Os anos tornaram essa pergunta obsoleta. No âmbito jurídico-processual, principalmente agora, a pergunta deve ser feita ao contrário: “o que não se deve automatizar”? (...) Por que, quando se está elaborando a sentença, o sistema processual não pode responder diretamente perguntas simples como: o autor recebeu horas extras ao longo da contratualidade? Em que meses e quantas, pagas com que acréscimo? Elas correspondem às praticadas conforme os controles de jornada (supondo a existência de ponto eletrônico)? Foram observados os acréscimos convencionais aplicáveis em cada mês? Recebeu insalubridade, em que meses, em que grau e qual a base de cálculo? Recebeu FGTS, em que meses e quanto? Por que tais verificações têm de continuar dependendo de uma “constatação visual” numa imagem digital? Independentemente da resposta, importa consignar que não é por falta de recurso tecnológico. O estado da arte da tecnologia da informação permite elaborar um SEPAJ capaz de, nos casos em que tais informações existam e possam ser recebidas em formato adequado – e o artigo 11 da Lei 11.419/2006 refere-se abrangentemente a documento eletrônico -, responder com simplicidade, rapidez e segurança a tais perguntas.⁷

Além disso, conforme colocado por (BAKER, 2018, pág. 5-47) a atual tecnologia tem a capacidade de trabalhar na análise de dados, de modo que se obtenham informações e combinações de sentenças e dados envolvendo inúmeros casos, os quais não poderiam ser adequadamente cruzados usando os métodos tradicionais de pesquisa jurisprudencial.

4.2 Da possibilidade do uso da inteligência artificial quando da prolação de Sentença

Nas palavras de (CONTE, 2016, p.444), a palavra sentença vem do latim “*sententia, sentiendo*, gerúndio do verbo *sentire*, é o que o juiz sente”. As sentenças podem ser divididas em aquelas que resolvem o mérito da controvérsia e aquelas que extinguem o processo sem que o seu mérito seja resolvido. Uma das supostas dificuldades de utilizar o apoio tecnológico na produção ou efetivação de sentenças seria a grande variedade da complexidade dos fatos e

⁷ A Lei 11.419/2006 em seu artigo 11º dispõe sobre as mais importantes aberturas para a incorporação efetiva da tecnologia no instrumento do processo, o SEPAJ, a sigla significa Sistema Eletrônico de Processamento de Ações Judiciais.

discussões jurídicas envolvidas, e também a considerar as peculiaridades atreladas a cada caso explica (NUNES, 2018):

Para a formulação dessa norma jurídica individualizada, contudo, não basta que o juiz promova, pura e simplesmente, a aplicação da norma geral e abstrata ao caso concreto. Atualmente, reconhece-se a necessidade de uma postura mais ativa do juiz, cumprindo-lhe compreender as particularidades do caso concreto e encontrar, na norma geral e abstrata, uma solução que esteja em conformidade com as disposições e normas constitucionais, mormente com os direitos fundamentais.

Contudo, é necessário analisarmos com cuidado as dificuldades evidenciadas em relação a aplicação da Inteligência Artificial na prolação da sentença, antes de refutar sua serventia.

Nesse sentido, o foco é observar a capacidade da máquina e dos humanos de analisar fatos e provas para proferir uma decisão fundamentada, de modo a encontrar uma única decisão correta para o caso concreto em tempo razoável, com rigor técnico, imparcialidade e moderação.

No tocante à viabilidade de julgamentos por computadores, posto em foco o rigor técnico e celeridade, é pertinente fazer comparativo com a atividade humana. O exercício de julgar se determinado fato realmente aconteceu, dando subsunção do fato à norma – ou seja analisar se fato ocorreu e qual é a consequência desse acontecimento, dar uma decisão – pode ser atribuído a ambos como exemplificado por (STOPANOVSKI, 2018):

Recentemente um colega recebeu uma multa de um radar eletrônico, coisa comum em Brasília. Ele comparou o procedimento a um julgamento instantâneo. Existe uma norma que regula a velocidade máxima no trecho monitorado por um instrumento com fê pública. Este instrumento detectou, com precisão de casa após a vírgula, que a norma foi ferida pelo carro que estava passando no ponto de controle e fotografou com alguns megapixels de resolução a placa do carro transmitindo a foto para uma central que reconheceu os números e letras da foto da placa com algumas casas após a vírgula de precisão. Os números e letras foram comparados a um banco de dados com os registros dos carros e o colega recebeu pelo correio uma penalidade pecuniária e uns pontos na carteira. A carta do Detran deixou a possibilidade de um recurso caso exista outra explicação para a medição de velocidade e a foto de sua placa ampliada. Guardadas as proporções, realmente parece um julgamento sumário. O Estado aplicou uma penalidade instantânea e extremamente precisa, e neste sentido com características de justiça célere e dosada.

Em sentido contrário ao exemplo referenciado, caso não fosse possível a aplicação de multa por meio de um radar eletrônico, o magistrado conseguiria decidir com a mesma precisão e agilidade? Após pedido inicial, formulado pela autoridade competente, assegurado o direito ao contraditório, instrução de provas, perícias, entre outros procedimentos, o juiz certamente conseguiria chegar a decisão aproximada da esperada, contudo jamais alcançaria a agilidade da máquina usada atualmente.

A respeito da imparcialidade e moderação das decisões proferidas no mundo atual, onde sentimentos são inerentes a tomada de decisão, muitas vezes se cria um prévio julgamento sobre determinada situação de modo a produzir resultados parciais e injustos:

Decisões, que acreditamos originarem-se de um raciocínio metucioso, neutro e lógico, podem, na verdade, ser conduzidas por estruturas de pensamento imprevisíveis, muitas vezes não identificáveis no nível da consciência. Inúmeras evidências experimentais têm indicado que nossos pensamentos são compostos por um complexo sistema de juízos inconscientes. Os psicólogos, nesse sentido, há tempos estudam os chamados “atalhos mentais” (vieses e heurísticas), que propiciam um julgamento, na maior parte das vezes rápido e eficiente, mas que também podem criar ilusões cognitivas que produzem resultados equivocados e tendenciosos.

Podemos facilmente visualizar decisões em que a experiência negativa vivenciada pelo julgador se converte em um juízo antecipado acerca de um determinado fato, nessa acepção (OLIVEIRA, 2015, p.429) exemplifica:

Se as experiências pessoais e nossa relação física com o mundo são determinantes para formação de conceitos (desde os mais concretos até os mais abstratos). Se um juiz, antes da magistratura, trabalhou em uma empresa e se sentiu explorado, se foi mal atendido por um médico, se foi mal tratado como consumidor por uma empresa, isso pode levá-lo a partir de um pressuposto de que o empregador é um explorador, médicos são arrogantes, e empresas são desrespeitosas. Em muitos casos, nenhum argumento racional vai desconstituir esses pressupostos, já que contrariam uma experiência física armazenada no cérebro desse magistrado.

Em contrapartida, a utilização da Inteligência Artificial no processo decisório, seja como responsável por julgar determinada lide ou como ferramenta de pesquisa, dando sugestões de resoluções, ou seja, opinando ou prestando consultoria, ao magistrado, possibilita a mitigação de pré-julgamentos, bem como coopera para maior ponderação de argumentos. Assim explica (VALENTINI, 2017, p.106-107):

Um sistema especializado que possua um bom algoritmo de busca de informações e livre possibilidade de consulta ao banco de dados oficial é capaz de promover a leitura e classificação de todos os precedentes judiciais relacionados aos temas invocados em questão de segundos, o que permite um aprimoramento quantitativo e qualitativo do trabalho realizado, suprimindo as já mencionadas dificuldades referentes às necessidades informacionais de um magistrado.

Desse modo, tem-se que a utilização de sistemas informáticos especialistas para a prolação de decisões permite a otimização do tempo de trabalho e a coleta de dados para possibilitar a formação de um processo de tomada de decisões mais eficiente, objetivo e imparcial do que o julgamento realizado por um único magistrado.

Dessa forma, não se pretende desqualificar a atividade do julgador, mas tão somente evidenciar que é possível procurar formas mais isonômicas e imparciais em determinadas situações, com intuito de aprimorar a prestação jurisdicional e evitar injustiças.

Isto posto, podemos chegar à conclusão de que basta – para a aplicação da Inteligência Artificial em decisões – que as atividades desempenhadas pelas máquinas alcancem determinado nível de aceitação pelas pessoas, vez que no que se refere a celeridade, caráter técnico, imparcialidade e razoabilidade está já se encontra no mínimo em paridade com os humanos. Compartilha desse pensamento (VALENTINI, 2017, p. 52):

Em outras palavras: máquinas não precisam emular a totalidade dos elementos que compõem o cérebro humano (apresentar uma verdadeira inteligência artificial) para resolverem tarefas complexas. Um computador, por meio do processamento de dados que o oriente a seguir um procedimento de tarefas simples e pré-determinadas através de uma programação boa o suficiente, é capaz de apresentar uma performance de nível igual ou superior ao patamar minimamente aceitável para determinado trabalho.

Ademais, pode a atividade humana, por exemplo, se limitar a revisar ou complementar o que a máquina é capaz de fazer, dispondo assim de maior quantidade de tempo para resolver questões específicas, quais consideradas fora do escopo de atuação das máquinas, ou até mesmo focar nas realizações de outros procedimentos como a realização de audiências, sessões de julgamentos entre outros.

Deste modo, percebe-se que o papel das máquinas é de amparar, completar a atuação de juízes e seus auxiliares. Não se tratando de retirar a competência ou substituir os magistrados em determinadas atividades, mas sim de ferramenta de apoio às decisões, colaborando para a efetiva prestação jurisdicional.

Não se pretende assim automatizar a totalidade das sentenças, nem tampouco o direito por inteiro, até porque tal cenário seria extremamente impactante à sociedade. Nesse sentido, destacamos a advertência de (CHAVES, 2015):

Os otimistas miram a automatização dos atos processuais e a sustentabilidade ambiental. Os pessimistas fazem cogitações sobre a perda da dimensão humana do processo. A automatização é um aspecto relevante, mas que nem de longe pode se apresentar como solução para a complexidade de demandas e conflitos que envolvem a sociedade contemporânea.

Desse modo, é necessária parcimônia. O desafio institucional do Poder Judiciário, portanto, não reside em criar um sistema capaz de resolver litígios de forma autônoma e sem qualquer intervenção humana, mas sim em aceitar a Inteligência Artificial e as tecnologias desenvolvidas como recurso indispensável para a prática da atividade jurídica. Nesse sentido, cabe evidenciar o pensamento (COELHO, 2018, p.23):

Mas nada disso funciona sem as pessoas. Não adianta criar soluções tecnológicas sem a participação de quem entende do problema e nem de forma dissociada das reais necessidades dos destinatários dos serviços jurídicos.

A proposta é evidenciar que inteligência artificial oferece imensa potencialidade que deve ser melhor encarada perante o mundo jurídico. Os estudos dos avanços tecnológicos pelos aplicadores do Direito devem buscar a automatização de trabalhos jurídicos, de forma crítica e construtiva, sem que se coloque em risco os limites já determinados pelo ordenamento jurídico, de modo a não afetar a prestação jurisdicional.

É possível compatibilizar o uso de tecnologia com a potencialização das garantias e direitos fundamentais por meio da desburocratização de procedimentos e aumento de produção decisórias com igual ou maior qualidade. Em primeiro momento, é necessário deixar que as máquinas desenvolvam certos procedimentos mecânicos sozinhas, conforme destacam os ensinamentos de Ulrich Klug (*apud* VALENTINI, 2017, p. 97):

Tampouco se trata de "automações legislativas". Em vez disso, a ideia correta é que as máquinas podem se encarregar de certos procedimentos que são mecânicos, para que o advogado possa desfrutar de maior liberdade para um trabalho mais produtivo, especialmente para o trabalho de criação legal.

É inegável a iminente e ampla inserção dessas tecnologias no âmbito jurídico – não se trata de mera especulação ou tentativa de prever o futuro. Nesse contexto até aqueles que fazem diversas ressalvas à aplicabilidade da mesma admitem sua aparição, como afirma (NUNES, 2018):

Desse modo, não representa uma simples “profecia” a existência de um computador-juiz, apesar de soar para a grande maioria como algo impactante (e quiçá ainda fictício) por significar uma ruptura cognitiva no processo decisório. Ocorre que o uso desses algoritmos e dessas ferramentas no ambiente jurídico se configura como uma tendência irreversível, notadamente diante da realidade envolta à prestação da atividade jurisdicional brasileira, considerando-se o atual estoque de aproximadamente 100 milhões de processos em curso, cujo número expressivo dá azo ao acolhimento de toda e qualquer técnica ou tecnologia que prometa reduzir o acervo de casos a serem decididos.

Desta maneira, evidente são as dificuldades a serem superadas a fim de se conseguir aplicabilidade efetiva da tecnologia. Porém a discussão é imprescindível para buscar propostas reais e reanálises de determinados dogmas em relação ao tema. Além disso, nos casos em que são necessárias maiores diligências acerca do caso, a Inteligência Artificial deve no mínimo ser usada como ferramenta de auxílio do magistrado para se alcançar decisão com maior celeridade, rigor técnico, bom senso e imparcialidade.

5. Considerações finais

Em resposta ao problema apresentado afirma-se que o emprego de tecnologia, em especial a inteligência artificial, se apresenta como meio facilitador para garantir o efetivo

acesso à justiça, vez que tem grande potencialidade para diminuir a quantidade de demandas repetitivas por meio da desburocratização de procedimentos e auxílio na atividade do juiz e seus auxiliares, inclusive aprimorando a qualidade da produção.

Os objetivos propostos foram alcançados, tendo em vista que foi possível demonstrar que estado atual da ciência da informação permite que sistemas possam auxiliar o Judiciário, principalmente o magistrado e seus serventuários – cada ato em sua medida, conforme a complexidade alcançada.

Antes de tudo é necessário eliminar preconceitos. Especialmente, seria um erro supor que a introdução de automações eletrônicas no Direito significa tentativa ou meio para substituir pessoas. A atividade humana é, e continuará sendo imprescindível para a aplicação do Direito, sendo também essencial para o bom funcionamento de soluções automatizadas ou realizadas por inteligência artificial. Caso ausente o comprometimento humano em se adequar a tal cenário, de nada adiantará a contratação dos melhores produtos em oferta no mercado, bem como o dispêndio de altos valores com os mesmos.

Compreender as diferentes possibilidades e potencialidades tecnológicas de modo a aliar a automação de atos processuais e a tomada de decisões por meio do uso da inteligência artificial com o que já é feito no Poder Judiciário, é essencial para se alcançar melhorias na prestação jurisdicional, evidenciando assim atingir o efetivo acesso à justiça.

Dessa forma, acredita-se fortemente que a tecnologia, notadamente a inteligência artificial, desde que aplicada de forma ponderada, é meio de garantia ao acesso à justiça, assim como colabora com a efetividade da prestação jurisdicional, portanto, deve ser inserida no ecossistema do Direito, principalmente sobre a atividade decisória do magistrado.

REFERÊNCIAS

- ÁLVARES DA SILVA, Antônio. **Informatização do Processo: Realidade ou Utopia?** Cinco Estudos de Direito do Trabalho. 1ª ed. São Paulo: Ed. LTR, 2009.
- BAKER, Jamie J. A Legal Research Odyssey: Artificial Intelligence as Disruptor. **Law Library**, v. 110, p. 5-47, 2018.
- BARBOSA, Lucia Martins; PORTES, Luiza Alves Ferreira. A Inteligência Artificial. **Revista Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 236, p.16- 27, 2023.
- BEDAQUE, José Roberto dos Santos. **Efetividade do Processo e técnica processual**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Malheiros, 2010.
- CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça**. Tradução de Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Ed. Palotti, 1988.
- CHAVES JR. José Eduardo Resende. Elementos para uma nova teoria do processo em rede. **Revista Direito UNIFACS**. Salvador, 02 de nov. 2015. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/3956/2676>>. Acesso em: 04 de nov. de 2022.
- COELHO, Alexandre Zavaglia. **As 7 tendências para o uso de inteligência artificial no Direito**. São Paulo: Thomson Reuters, 2018.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. Relatório Justiça em números 2021. **Portal CNJ**, 2018. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/8d9faee7812d35a58cee3d92d2df2f25.pdf>. Acesso em: 21 de abr. de 2023.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. Relatório Justiça em números 2019. **Portal CNJ**, 2023. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/08/rel-justica-em-numeros2020.pdf>. Acesso em: 21 de abr. de 2023.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. Relatório Justiça em números 2020. **Portal CNJ**, 2023. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/08/rel-justica-em-numeros2020.pdf>. Acesso em: 21 de abr. de 2023.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. Relatório Justiça em números 2021. **Portal CNJ**, 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/11/relatorio-justica-em-numeros2021-221121.pdf>. Acesso em: 21 de abr. de 2023.
- CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. Relatório Justiça em números 2022. **Portal CNJ**, 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/11/justica-em-numeros-2022.pdf>. Acesso em: 21 de abr. de 2023.
- CONTE, Francisco. **Sobre a motivação da sentença no processo civil: Estado constitucional democrático de direito, discurso justificativo e legitimação do exercício da jurisdição**. Rio de Janeiro: Ed. Gramma, 2016.

FRANCO, Marcelo Veiga. **Processo Justo**. Belo Horizonte: Del Rey, 2016.

FRANCO, Marcelo Veiga; LEROY, Guilherme Costa. O efeito desjudicializante dos precedentes judiciais no Código de Processo Civil de 2015. **Revista de Processo**, v. 267, p. 171-194, 2017.

GRINOVER, Ada Pelegrini; CINTRA, Antônio; DINAMARCO, Cândido Rangel. **Teoria Geral do Processo**. 31ª ed. São Paulo: Ed. Malheiros, 2015.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2022.

KURZWEIL, Ray. **Como criar uma mente: os segredos do pensamento humano**. Tradução de Marcello Borges. São Paulo: Ed. Aleph, 2015.

MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da inteligência artificial ao direito. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 219-238, 2018.

OLIVEIRA, Thais de Bessa Gontijo de. Neurociência, Psicologia Moral e Direito: Primeiras Reflexões sobre (im) possibilidade de convencimento racional. **XXIX Congresso Nacional do CONPEDI – UFMG/FUMEC/DOM HELDER CÂMARA**. Belo Horizonte, p. 414/431, 2015.

PEREIRA, Sebastião Tavares. Processo eletrônico, máxima automação, extraoperabilidade, imaginalização mínima e máximo apoio ao juiz: ciberprocesso. **Portal E-gov Universidade Federal de Santa Catarina**. Santa Catarina, 20 de jun. de 2012. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/processo-eletr%C3%B4nico-m%C3%A1xima-automa%C3%A7%C3%A3o-extraoperabilidade-imaginaliza%C3%A7%C3%A3o-m%C3%ADnima-e-m%C3%A1ximo-apoi>>. Acesso em 27 de maio de 2023.

NUNES, Dierle.; VIANA, Aurélio. Deslocar função estritamente decisória para máquinas é muito perigoso. **Consultor Jurídico**. São Paulo, 22 de jan. de 2018. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2018-jan-22/opiniao-deslocar-funcao-decisoria-maquinas-perigos>>. Acesso em: 20 de abr. de 2022.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence: a modern approach**. 4ª ed. New Jersey: Ed. Pearson Education Limited, 2020.

SANTOS, Marcelo Henrique dos. **Introdução à Inteligência Artificial**. Londrina: Ed. Educacional, 2021.

STOPANOVSKI, Marcelo. Inteligência artificial de computadores poderá nos julgar? **Consultor Jurídico**. São Paulo, 13 de maio de 2015. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2015-mai-13/suporte-litigios-inteligencia-artificlal-computadores-julgar>>. Acesso em: 20 de abr. de 2022.

TURING, A.M. Computing machinery and intelligence. **Oxford Academic Mind**, Oxford, v.59, p. 433-460, 1950.

VALENTINI, Rômulo Soares. **Julgamento por computadores? As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do Direito e do trabalho dos juristas**. 2017. 152f. Tese de Doutorado em Direito - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2017.