

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE DIREITO
GRADUAÇÃO EM DIREITO**

Juliana Alvim Müller Pessoa

**O uso de inteligências artificiais generativas no processo de tomada de decisões judiciais
e a necessidade de sua plena compatibilização com os princípios do processo**

Juiz de Fora

2023

Juliana Alvim Müller Pessoa

**O uso de inteligências artificiais generativas no processo de tomada de decisões judiciais
e a necessidade de sua plena compatibilização com os princípios do processo**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Direito da Universidade Federal
de Juiz de Fora como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Carvalho Faria

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Pessoa, Juliana Alvim Muller.

O uso de inteligências artificiais generativas no processo de tomada de decisões judiciais e a necessidade de sua plena compatibilização com os princípios do processo / Juliana Alvim Muller Pessoa. -- 2023.

39 f.

Orientador: Marcio Carvalho Faria

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Direito, 2023.

1. Princípios do Processo Civil. 2. Inteligencia Artificial. 3. Limites.
I. Faria, Marcio Carvalho, orient. II. Título.

Juliana Alvim Muller Pessoa

**O uso de inteligências artificiais generativas no processo de tomada de decisões judiciais
e a necessidade de sua plena compatibilização com os princípios do processo**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Direito da
Universidade Federal de Juiz de Fora como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Direito.

Aprovada em 11 de dezembro 2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcio Carvalho Faria – Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof.ª Dra. Aline Araújo Passos
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Me. Luís Manoel Borges do Vale
Universidade Federal de Alagoas

RESUMO

A chegada da era digital trouxe inúmeras mudanças ao cotidiano de todos, o que se reflete dentro do processo. Atualmente, diversas ferramentas de inteligência artificial estão em funcionamento nos tribunais brasileiros, e inúmeras outras encontram-se em desenvolvimento. Diante desse cenário, o presente trabalho ocupou-se do estudo dos princípios clássicos do devido processo legal, da publicidade, da isonomia processual e do contraditório, assim como dos princípios de vanguarda já desenvolvidos nesse contexto (princípios da não-discriminação algorítmica, publicidade e transparência, governança e qualidade, segurança e controle do usuário), e o papel que deverão desempenhar ante a introdução de tecnologias disruptivas no Poder Judiciário, sobretudo no que toca a possibilidade de elaboração de minutas de decisões judiciais por ferramentas de inteligência artificial generativa. Isso com o objetivo de corroborar a hipótese de que a implementação das ferramentas de inteligência artificial no processo brasileiro deve se dar em estrita conformidade com todos os princípios processuais, tanto os clássicos quanto os que surgiram já neste contexto, sendo esta a única maneira de garantir a legitimidade dos pronunciamentos judiciais. A metodologia empregada é a de revisões bibliográficas e investigação do tipo documental. A finalidade da pesquisa é básica, o objetivo é descritivo e a abordagem qualitativa, tendo sido adotado o método hipotético-dedutivo.

Palavras-chave: Princípios do Processo Civil; Inteligência Artificial; Limites.

ABSTRACT

The arrival of the digital era brought countless changes to everyone's daily lives, which is reflected within the judicial process. Currently, several artificial intelligence tools are in operation in Brazilian courts, and countless others are in production. Given this scenario, the present work focused on the study of the classic principles of due legal process, publicity, procedural equality and the adversarial system, as well as the cutting-edge principles already developed in this context (principles of algorithmic non-discrimination, publicity and transparency, governance and quality, security and user control), and the role they must play given the introduction of disruptive technologies in the Judiciary, especially regarding the possibility of drafts of judicial decisions being presented through the use of generative artificial intelligence tools. This with the aim of corroborating the hypothesis that the implementation of artificial intelligence tools in the Brazilian process must take place in strict accordance with all procedural principles, both the classic ones and those that have already emerged in this context, this being the only way to guarantee the legitimacy of judicial pronouncements. The methodology used is bibliographic reviews and documentary research. The purpose of the research is basic, the objective is descriptive and the approach is qualitative, having adopted the hypothetical-deductive method.

Keywords: Principles of Civil Procedure; Artificial intelligence; Limits.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	08
2	CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO	11
3	OS PRINCÍPIOS DO DIREITO PROCESSUAL CIVIL DIANTE DA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E A SUA OBSERVÂNCIA (OU NÃO) PELOS MODELOS DE IA EM FUNCIONAMENTO NO JUDICIÁRIO.....	18
3.1	O DEVIDO PROCESSO LEGAL TECNOLÓGICO.....	18
3.2	OS PRINCÍPIOS ATUALMENTE DETERMINADOS PELO CNJ E POR LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO	20
3.3	A PLATAFORMA SINAPSES E O PAPEL DO CNJ NA BUSCA PELA OBSERVÂNCIA PRINCIPIOLÓGICA	22
3.4	SOBRE A NECESSÁRIA REFUNDAÇÃO DOS PRINCÍPIOS TRADICIONAIS DO PROCESSO CIVIL DIANTE DO NOVO CONTEXTO EM DESENVOLVIMENTO	24
3.5	OS PRINCÍPIOS CONSTANTES NO RELATÓRIO FINAL DA COMISSÃO DE JURISTAS INSTITUÍDA PELO ATO DO PRESIDENTE DO SENADO N. 4º....	31
4.	CONCLUSÃO	33
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

As vantagens da implementação das tecnologias disruptivas de inteligência artificial, típicas da Quarta Revolução industrial (Schwab, 2018), são inegáveis e extremamente valorosas para o cenário do Poder Judiciário brasileiro, principalmente diante do enorme contingente de processos ativos.

O presente trabalho tem como objeto de estudo os princípios do devido processo legal, da publicidade, da isonomia processual e do contraditório, tradicionais do processo civil brasileiro, e o novo papel que deverão desempenhar diante da inserção de tecnologias de inteligência artificial generativa no Poder Judiciário, especificamente na esfera da tomada de decisões judiciais por máquinas, destacando-se a necessidade de promover uma análise desses institutos perante tais tecnologias. Isso pois, para além da utilização de ferramentas de inteligência artificial para a realização das tarefas burocráticas e repetitivas, muito comuns e necessárias para a administração da justiça, como a tramitação e a busca de dados, a perspectiva de elaboração de decisões algorítmicas, processo que tem potencial para interferir na maneira com que o Poder Judiciário determina o direito às partes, torna necessário um processo amplo de fundação de princípios do processo civil para o novo contexto, assim como de reanálise dos princípios clássicos à luz do novo cenário disruptivo.

Nesta conjuntura, é essencial que os operadores do direito se ocupem da tentativa de estabelecer parâmetros que tenham por fim garantir a legitimidade das decisões tomadas com o auxílio de IA's. Para tanto, é valioso o exame das normas e princípios fundamentais do processo civil, em sua perspectiva constitucional, para que possam ser imaginadas para o novo contexto tecnológico.

Assim, no primeiro capítulo, será estabelecida a terminologia básica de inteligência artificial para a elaboração do trabalho, assim como suscitadas questões introdutórias acerca da aplicabilidade de ferramentas de inteligência artificial que assumam papel decisório, e em que grau se entende autorizada pelo ordenamento a interferência dessas ferramentas na atividade de tomada de decisão.

Em seguida, serão abordados, no capítulo dois, os princípios do direito processual civil, em sua concepção constitucional, diante da revolução tecnológica e da perspectiva de elaboração de decisões algorítmicas, destacando-se a necessidade de que sejam revisitados e traduzidos para o contexto ora em estudo. Na esfera da principiologia específica já proposta para o novo contexto, é dado foco à normativa que trata da inserção de IA no Poder Judiciário, atualmente destacada na Resolução n. 332 do CNJ, assim como no documento internacional

que a influenciou: a “Carta Europeia de ética sobre o uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente”, adotada pela Comissão Europeia para Eficiência da Justiça (CEPEJ), criada em 2002 com o objetivo de melhorar a eficiência e a qualidade dos sistemas judiciais europeus por meio de inovações e do reforço da confiança dos utilizadores nesses sistemas, na sua 31.^a reunião plenária (Estrasburgo, 3 e 4 de dezembro de 2018). Por fim, é brevemente examinada a minuta substitutiva elaborada pela Comissão de Juristas instituída pelo Ato do Presidente do Senado n. 4^o, de 2022, com o objetivo de instruir a apreciação das propostas, tendo por fim a demonstração de existência de intenção de positividade dos princípios analisados.

Desse modo, pretende-se destacar a importância da implementação efetiva dos princípios que garantem a dignidade humana no contexto de elaboração de decisões judiciais com o auxílio – ou mesmo puramente através – de ferramentas de inteligência artificial generativas.

Este trabalho foi elaborado por meio de revisões bibliográficas, e contém também investigação do tipo documental, no que toca à análise de informações e dados contidos em documentos oficiais, pronunciamentos, notícias de jornais e sites jurídicos sobre a implementação de ferramentas disruptivas nos tribunais brasileiros. A finalidade da pesquisa é básica, o objetivo é descritivo e a abordagem qualitativa, tendo sido adotado o método hipotético-dedutivo.

Ademais, tem por marco teórico o livro “Teoria Geral do Processo Tecnológico” (Pereira; Vale, 2023) no qual os autores destacam a necessidade de uma refundação dos institutos tradicionais do processo civil diante das tecnologias disruptivas, posição que será também adotada no presente trabalho, assim como a obra “Inteligência Artificial e Decisão Judicial” (Engelmann; Frölich, 2020), onde se propõe a utilização dos princípios constitucionais como balizas para a utilização de IA no processo de tomada de decisão. Foi ainda utilizado como suporte contextual o relatório elaborado na terceira fase da pesquisa “Tecnologias Aplicadas à Gestão de Conflitos no Poder Judiciário com ênfase no uso da inteligência artificial”, realizada pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da FGV Conhecimento (CIAPJ-FGV), com coordenação de Luis Felipe Salomão e Caroline Somesom Tauk e publicado em junho de 2023 (Salomão; Tauk, 2023).

Com isso, pretende-se corroborar a hipótese de que a utilização de ferramentas de inteligência artificial generativas de linguagem para a elaboração de decisões judiciais deve ser autorizada exclusivamente em estrita conformidade com os princípios do modelo constitucional de processo, condição essencial para a sua legitimidade, o que não tem sido

verificado com rigor por todas as ferramentas que atualmente se encontram em utilização.

2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Ao adentrar o mundo da inteligência artificial, imediatamente somos bombardeados por inúmeros termos desconhecidos e jargões utilizados para designar modos de processamento e funcionamento de algoritmos. Como o presente trabalho não tem por objetivo aprofundar-se no conhecimento da ciência computacional, não se faz necessária a compreensão ampla dos termos da área. No entanto, certos conceitos devem ser destacados, para que as questões atinentes à relação da aplicação da inteligência artificial na elaboração de decisões judiciais com os princípios do processo possam ser analisadas de maneira eloquente. São eles:

1. Inteligência Artificial Generativa – trata-se do ramo da IA que permite que a máquina crie conteúdo original, seja ele de vídeo, imagem ou texto. Estes modelos algoritmos são treinados por um enorme conjunto de dados, por meio dos quais o algoritmo aprende o padrão e o replica em algo original.
2. Processamento de linguagem natural (PLN) - vertente da IA que atua separando as partes elementais da linguagem humana, com o objetivo de interpretá-la e realizar tarefas como sumarizar textos, categorizar conteúdos ou extrair certas informações estruturadas de fontes textuais maiores. No geral, tentam entender as relações linguísticas e como cada pedaço atua para, em conjunto, criar significado (SAS, 2023). A título de exemplo, ferramentas como a Alexa, a Siri e o Chat GPT utilizam o PLN para processar as manifestações dos usuários e gerar suas respostas, e o filtro de *spam* da caixa de entrada dos *e-mails* utiliza o método para comparar as palavras mais comuns em mensagens e identificar o lixo eletrônico.
3. Aprendizado de Máquina (*machine learning*) – subcampo da inteligência artificial que desenvolve modelos de algoritmos nos quais os computadores aprendem a partir de experiências passadas, representadas por um conjunto de dados de treinamento, sem programação específica. Assim, os dados inseridos pelo programador (*input*), são, então, utilizados pela máquina como padrão de aprendizado para a geração dos resultados (*output*), o que significa dizer que a seleção do *input* determina o *output*, uma vez que a escolha do que se ensina altera o resultado obtido (Vale, 2020, p. 631). O objetivo, com isso, é ensinar a máquina a realizar uma tarefa específica e fornecer resultados precisos através da identificação de padrões. Importante mencionar que, dentro do aprendizado de máquina, o algoritmo pode ser supervisionado ou não supervisionado. No primeiro

modelo, são possíveis os processos de auditoria e controle dos *outputs*, pois se sabe a origem do padrão replicado. Já no segundo, não há uma seleção ou categorização prévia dos dados de treinamento, sendo que o próprio sistema busca os padrões por todos os dados que encontrar, não rotulados.

Dentro desse contexto, especificamente acerca do acesso à Justiça, destaca-se a teoria de Mauro Cappelletti e Bryant Garth, que, em 1988, realizaram um estudo acerca do tema em diversas realidades mundiais, e os divulgaram no estudo hoje conhecido como “Projeto Florença”, no qual dividiram em três ondas os principais movimentos renovatórios do acesso à Justiça. A primeira onda renovatória foi posicionada na década de 1960, e se referia à superação do obstáculo econômico no acesso à Justiça, de modo a tratar-se da assistência judiciária gratuita concedida aos pobres (Cappelletti; Garth, 1988). A segunda onda, por sua vez, localiza-se na década de 1980 e se relaciona à defesa dos direitos difusos (Cappelletti; Garth, 1988, p. 18). A terceira onda, última analisada pelos escritores na ocasião, foi definida como a que alterou mais profundamente a jurisdição, pois relaciona-se à superação do obstáculo processual, de modo a interferir na estrutura do processo como causadora de morosidade. É como defendaram Mauro Cappelletti e Bryan Garth:

Ela centra sua atenção no conjunto geral de instituições e mecanismos, pessoas e procedimentos utilizados para processar e mesmo prevenir disputas nas sociedades modernas. Nós denominamos “o enforque do acesso à justiça” por sua abrangência. Seu método não consiste em abandonar as técnicas das duas primeiras ondas de reforma, mas em tratá-las com apensar algumas de uma série de possibilidades para melhoras o acesso.(Cappelletti; Garth, 1988, p. 25)

Em 2019, Bryant Garth idealizou o projeto “Global Access to Justice”¹, ainda em desenvolvimento, e tratou, então, de quatro novas ondas renovatórias:

4. A 'quarta onda' (dimensão): ética nas profissões jurídicas e acesso dos advogados à justiça; 5. A 'quinta onda' (dimensão): o contemporâneo processo de internacionalização da proteção dos direitos humanos; 6. A 'sexta onda' (dimensão): iniciativas promissoras e novas tecnologias para aprimorar o acesso à justiça; e 7. A 'sétima onda' (dimensão): desigualdade de

¹ O projeto se descreve nos seguintes termos: “Por intermédio da colaboração dos maiores especialistas do planeta, representando diversas culturas, disciplinas e nações, o Global Access to Justice Project está reunindo as mais recentes informações sobre os principais sistemas de justiça do mundo, analisando as barreiras econômicas, sociais, culturais e psicológicas que impedem ou inibem muitos, e não apenas os mais pobres, de acessarem e fazerem uso do sistema de justiça. E devido à sua abordagem epistemológica multidimensional única e ao amplo alcance geográfico, o projeto possui a ambição de se tornar a pesquisa mais abrangente já realizada sobre o acesso à justiça.” (GLOBAL ACCESS TO JUSTICE PROJECT, disponível em: <https://globalaccesstojustice.com/global-access-to-justice/?lang=pt-br>. Acesso em 20 dez. 2023.).

gênero e raça nos sistemas de justiça (Global Access to Justice Project, 2021).

Assim, segundo a teoria de Garth, a virada tecnológica do direito se encaixa na sexta onda de acesso à Justiça. Alguns autores, no entanto, questionam se tal virada tecnológica deve ser mesmo interpretada como uma onda renovatória ou se pode se consignar em um novo obstáculo ao acesso à justiça (Eccard; Silva; Silva, 2022), principalmente diante dos impactos negativos causados aos excluídos digitais diante do novo panorama.

Foi nesse sentido que argumentaram Heres Pereira Silva, Paulo José Pereira Torres Carneiro da Silva e Wilson Tadeu de Carvalho Eccard:

No mesmo sentido, Maurílio Casas Maia menciona que “a sexta onda renovatória de acesso à justiça passa a analisar a tecnologia como obstáculo e facilitadora da promoção da ordem jurídica justa⁸¹”. Assim, podemos enxergar nesta sexta onda, não apenas um aprimoramento, mas também como uma produtora (ou reveladora) de vulnerabilidades e, portanto, como um obstáculo ao direito fundamental social de acesso à justiça. (Eccard; Silva; Silva, 2022)

Logo, a introdução de novas tecnologias no âmbito do Poder Judiciário deve ser sempre realizada de modo que atue de fato ampliando o acesso à Justiça, conforme preconiza a sua denominação como sexta onda renovatória de acesso. Tal objetivo somente pode ser alcançado caso tal movimento seja acompanhado de políticas públicas de acesso tecnológico amplo aos cidadãos, o que, caso não se verifique, transforma a tecnologia em obstáculo no acesso à Justiça, o que precisa ser evitado.

De acordo com o Relatório Justiça em Números de 2023, durante o ano de 2022, apenas 1% do total de processos novos ingressou em papel, de modo que, em apenas um ano, entraram no Poder Judiciário 31 milhões de novos casos eletrônicos (CNJ, 2022), isso sem contar o contingente de processos que já tramitavam eletronicamente. Assim, nunca se teve uma quantidade de dados tão ampla em escala e volume à disposição para treinamento de modelos de inteligência artificial, de modo a possibilitar a implementação do *big data*, ou seja, a análise rápida de um volume gigantesco de informações, o que antes era impossível no modelo brasileiro.

Tais informações podem levar à identificação de padrões decisórios, com o objetivo de auxiliar na tomada de decisões estratégicas, sobretudo nos casos tradicionalmente ligados a questões repetitivas, os quais, posteriormente, deverão ser obrigatoriamente submetidos ao crivo humano, o que se entende ser ponto essencial para a proteção das garantias

fundamentais, conforme se defenderá ao longo do presente trabalho.

Logo, pode-se dizer da necessidade de refundação dos princípios fundamentais do processo civil diante da virada tecnológica do direito, com o objetivo de assegurar que as garantias materiais a que se referem restem amplamente protegidas, medida necessária para a legitimidade dos procedimentos em um Estado democrático de direito. Isso perpassa pela compreensão da publicidade e explicabilidade na sua perspectiva algorítmica, assim como pela divulgação ampla da utilização destes modelos, e ainda pela controlabilidade humana sobre toda e qualquer decisão proposta, além da constante busca pela exclusão dos vieses algorítmicos.

Sobre o tema, é valiosa a doutrina de Luís Manoel Borges do Vale e João Sergio dos Santos Soares Pereira ao se debruçarem sobre a necessidade da avaliação dos princípios do direito processual civil à luz das tecnologias disruptivas:

Nessa linha de intelecção é que alguns autores têm defendido a ideia de uma virada tecnológica do direito processual, pois o uso da tecnologia abandona a roupagem meramente instrumental (verificada, principalmente, na etapa de digitalização) e alcança *status* de agente transformador do próprio sistema de justiça. (Pereira; Vale, 2023, p. 55)

Destaca-se, ainda, a posição de Alexandre Bahia, Dierle Nunes e Flávio Pedron:

Nesse sentido, a proposta que vimos delineando há algum tempo é a de que o emprego da tecnologia não pode ser encarado pelo Direito apenas nessa visão, mas sim como uma verdadeira virada que induzirá a releitura de institutos desde o âmbito propedêutico até o delineamento da refundação de técnicas processuais para que possam atingir bons resultados, mas com respeito do conjunto de normas fundamentais atinentes ao modelo constitucional de processo. (Nunes; Pedron, 2021, p.140)

Com o objetivo de verificar o estado da arte da utilização de ferramentas de inteligência artificial pelo Poder Judiciário brasileiro, o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da FGV Conhecimento (CIAPJ-FGV) realizou a pesquisa “Tecnologias Aplicadas à Gestão de Conflitos no Poder Judiciário com ênfase no uso da inteligência artificial”, a qual, em sua segunda fase, mapeou a utilização de soluções de inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. A conclusão da pesquisa destacou que a abordagem mais utilizada pelas iniciativas de IA existentes é o aprendizado por máquina, seja supervisionado (49% das iniciativas), a exemplo das ferramentas Victor, do Supremo Tribunal Federal, e Bem-te-vi, do Tribunal Superior do Trabalho; ou não supervisionado (26% das iniciativas), como as ferramentas Athos, implementada pelo STJ, e HORUS, do

Tribunal de Justiça do Distrito Federal, ressaltando-se, contudo, que 23% das iniciativas não utilizaram nenhuma abordagem de treinamento de dados, valendo-se de técnicas distintas (Salomão, 2022).

Há que se debater, ainda, a admissibilidade da utilização de algoritmos de aprendizado de máquina não supervisionados pelo Poder Judiciário. Para modelos preditivos complexos relacionados à tomada de decisões, entende-se inadmissível a aplicabilidade de sistemas não supervisionados no âmbito do direito, (Vale, 2020) pois, conforme previamente elucidado, nos algoritmos não supervisionados não há escolha definida, *a priori*, dos dados que serão utilizados pelo sistema computacional. Ou seja, a própria máquina identifica e estabelece as conexões necessárias para a definição de padrões. Isso faz com que o processo que levou ao resultado oferecido pelo algoritmo seja desconhecido e, portanto, inaudível e impossível de se questionar, o que não se pode aceitar para a elaboração de decisões judiciais, que sempre devem ser recorríveis – mesmo que somente por embargos de declaração.

Mesmo diante dos riscos apresentados, entende-se que a automação de partes do processo decisório realizado pelo Poder Judiciário é uma evolução inevitável, em consonância com a posição de Ézio Oliveira Júnior e Vilson Leonel:

Nenhuma força freou a superação moral trazida pelo budismo, pelo islamismo e pelo cristianismo, da mesma forma que nenhuma força foi capaz de impedir as transformações decorrentes dos avanços intelectuais, trazidos pela filosofia ao longo da história, nem os avanços, do conseqüente progresso material, trazidos pelas revoluções industriais, tecnológicas e do conhecimento, desde a revolução agrícola. É o que se verifica no Direito relativamente à transformação digital. O progresso se revela inexorável. (Leonel; Oliveira, 2021)

A mencionada inevitabilidade é ainda fomentada pelo fato de que a possibilidade de elaboração de sugestões decisórias se trata de uma solução conveniente e eficiente diante da problemática relacionada ao enorme contingente de processos em andamento, em número tão elevado que não têm meio de processamento em tempo razoável pelo Judiciário no modelo em que se encontra.

Destarte, os casos simples e repetitivos, de menor envergadura, que podemos denominar fáceis, não impõem óbice de natureza proibitiva para a utilização de ferramentas que sugiram o conteúdo de decisões judiciais. Isso desde que, ainda assim, permaneça com o julgador a decisão final, devendo o juiz atuar em todas as ocasiões como revisor obrigatório dos pronunciamentos, com total liberdade de alteração do texto, limitando-se as máquinas à sugestão de caminhos possíveis. Logo, não deve ser admitida ferramenta que, por exemplo,

assine de maneira automatizada qualquer tipo de pronunciamento judicial, mesmo que simples despachos.

No entanto, com relação aos *hard cases*, aqueles que exigem uma criatividade e análise humana complexa, independentemente dos avanços computacionais e da capacidade de criação de algoritmos que se passem por humanos, por exigirem a prática, pelo juiz (instituído e dotado de fé pública, conforme garantia constitucional), de seu convencimento motivado para criar o direito para as partes, deverão ainda ser submetidos integralmente ao crivo humano.

É como se posicionaram Débora Bonat, Luis Manoel Borges do Vale e João Sergio dos Santos Soares Pereira sobre o tema:

[...] ao decidir com apoio em uma IA generativa, o magistrado deverá avaliar as argumentações vertidas pela ferramenta, com vistas a promover um controle adequado do conteúdo e dos aspectos basilares de coerência, integridade e logicidade. Assim, é valoroso que se pondere, até mesmo, a viabilidade de utilização da inteligência artificial nos chamados *hard cases*, diante do risco de se produzirem pronunciamentos alheios à realidade fática subjacente e às questões jurídicas de elevada envergadura que se devem considerar em situações de extrema complexidade. (Bonat; Pereira; Vale, 2023)

Tecidas estas considerações, a análise da principiologia processual civil é essencial neste novo contexto, com o objetivo de garantir o atendimento pleno do devido processo legal constitucional em sua nova aplicação tecnológica.

Deve-se manter sempre em vista que a automação de qualquer parte do processo decisório tem potencial para minar as garantias fundamentais, até porque os princípios do processo devem ser observados em absolutamente todos os feitos submetidos ao Judiciário, sejam eles *fáceis* - hipótese em que se defende a possibilidade de que o magistrado atue como revisor das decisões sugeridas pelo algoritmo, sempre mantendo como norte os princípios como pontos de partida para a elaboração jurídica - ou *difíceis* - hipótese em que se sustenta a impossibilidade de aplicação de qualquer tipo de inteligência artificial no âmbito de tomada de decisão.

Similarmente:

Não só nos casos difíceis como nos casos tidos como fáceis, a inserção dos algoritmos no processo decisório não pode se furtar à observância de princípios norteadores. Em termos diversos, ainda que possa a máquina sugerir modelos de decisão ou aplicar o direito nos *easy cases*, caberá ao julgador a tarefa de observância dos princípios na ponderação e elaboração final das razões de decidir, tarefa a ele atribuída pela Constituição Federal. Aí surge a dificuldade de conceber máquinas que efetivamente decidam o bem da vida

discutido em um processo, tendo em vista que há muito se percebeu que a tarefa do magistrado não é meramente mecânica. (Engelmann; Frölich, 2020)

Dessa maneira, o estabelecimento dos princípios como balizas para a inserção de tecnologias no processo de tomada de decisão pode garantir a legitimidade das decisões sugeridas por máquinas, enquanto, simultaneamente, aproxima o Poder Judiciário da realização da duração razoável do processo.

No entanto, destaca-se a importância de entender a inviabilidade do sacrifício dos demais princípios processuais fundamentais na busca exclusiva pela celeridade. Mesmo sendo essencial que o processo não se estenda demasiadamente no tempo, com o objetivo de se evitar os danos colaterais oriundos de sua mera existência, um procedimento judicial eficiente implica a legitimidade das decisões proferidas, o que somente se pode alcançar através da irrestrita observância de todos os direitos fundamentais processuais das partes.

Ensina Alexandre Freitas Câmara:

É, porém, sempre importante ter claro que só se pode cogitar de duração razoável do processo quando este é capaz de produzir os resultados a que se dirige. E estes são resultados que necessariamente têm de ser constitucionalmente legítimos, pois resultados constitucionalmente legítimos exigem algum tempo para serem alcançados.

Um processo rápido e que não produz resultados constitucionalmente adequados não é eficiente. (Câmara, 2022)

No entanto, como medida de justiça, o princípio da duração razoável do processo não deixa de ser caro ao ordenamento, e a sua efetivação tem muito a avançar por meio do uso de ferramentas de automação por inteligência artificial.

É nessa dicotomia, entre a utilidade de sua implementação para auxílio da concretização da duração razoável do processo e a necessidade de observância de todos os demais princípios, os quais servem como balizas que garantem a legitimidade do procedimento judicial como um todo, que deve existir a inteligência artificial generativa utilizada pelo Poder Judiciário como ferramenta para a sugestão de pronunciamentos judiciais. A compatibilização dessas esferas é medida de justiça e que exige amplo debate doutrinário.

3 OS PRINCÍPIOS DO DIREITO PROCESSUAL CIVIL DIANTE DA REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E A SUA OBSERVÂNCIA (OU NÃO) PELOS MODELOS DE IA EM FUNCIONAMENTO NO JUDICIÁRIO

No que toca à análise da utilização de ferramentas de inteligência artificial pelo Poder Judiciário brasileiro, é essencial destacar o determinado pela Resolução 332 do CNJ, que dispõe sobre a ética, transparência e governança na produção e utilização de tais ferramentas. Trata-se, hoje, do mais importante ato normativo em vigor no ordenamento pátrio sobre o tópico, uma vez que os Projetos de Lei 5051/2019, 21/2020e 872/2021, que tratam sobre o tema, estão ainda em tramitação. Sobre os direitos fundamentais no contexto da utilização de IA no judiciário, a Resolução n. 332 do CNJ dispõe, em seu artigo 4º:

No desenvolvimento, na implantação e no uso da Inteligência Artificial, os tribunais observarão sua compatibilidade com os Direitos Fundamentais, especialmente aqueles previstos na Constituição ou em tratados de que a República Federativa do Brasil seja parte. (CNJ, 2020)

Diante do dispositivo acima transcrito, denota-se que a normativa não delimita o conteúdo de cada um dos direitos fundamentais na nova interpretação que deverão assumir diante da inserção de tecnologias disruptivas no processo decisório, limitando-se a Resolução n.332 do CNJ, ora em análise, a mencionar o princípio da segurança jurídica em seu art. 5º, e a necessidade de cautela com os dados sensíveis em seu art. 6º. Isso posto, deixa de elaborar acerca do que configuraria a efetiva proteção a tais direitos no contexto tecnológico.

3.1 O DEVIDO PROCESSO LEGAL TECNOLÓGICO

Como ponto de partida para a análise dos demais princípios e das garantias fundamentais, utiliza-se o devido processo legal, considerado tanto em seu sentido material quanto em sua perspectiva processual. Isso pois a ideia de devido processo legal assimila-se à noção de processo justo, conforme leciona Humberto Theodoro Júnior:

Faz-se, modernamente, uma assimilação da ideia de devido processo legal à de *processo justo*.

A par da regularidade formal, o processo deve adequar-se a realizar o melhor resultado concreto, em face dos desígnios do direito material. Entrevê-se, nessa perspectiva, também um aspecto substancial na garantia do devido processo legal. (Theodoro Jr., 2023, p. 78)

Sobre o tema, Leonardo Greco destaca que as denominações “devido processo legal” ou “processo justo”, adotadas em documentos internacionais distintos, são, em suma, maneiras de sintetizar o conjunto de garantias mínimas que se convencionou chamar garantias fundamentais do processo (Greco, 2008).

O devido processo legal, assim, pressupõe que, para além da mera regularidade no plano formal, sejam respeitadas as normas constitucionais. Deve-se buscar, dessa maneira, que o processo seja o meio pelo qual se concretizam, na prática, as garantias fundamentais, o que se extrai da noção de devido processo legal.

Logo, introduzir a esfera tecnológica no devido processo legal significa dizer que a introdução da IA no procedimento judicial brasileiro deve ser efetuada com o objetivo de realizar as normas constitucionais, garantindo-se, em todas as etapas, o respeito aos direitos fundamentais. Assim, a fundação de um devido processo legal tecnológico pressupõe a reanálise das demais garantias na era da tecnologia, para que o escopo do que o princípio abrange possa ser redefinido.

É como leciona Humberto Theodoro Júnior:

Nesse âmbito de comprometimento com o “justo”, com a “correção”, com a “efetividade” e com a “presteza” da prestação jurisdicional, o *due process of law* realiza, entre outras, a função de um superprincípio, coordenando e delimitando todos os demais princípios que informam tanto o processo como o procedimento. Inspira e torna realizável a proporcionalidade e razoabilidade que devem prevalecer na vigência e na harmonização de todos os princípios do direito processual de nosso tempo. (Theodoro Jr., 2023)

Acerca da importância de tal princípio para a proteção das garantias fundamentais diante da perspectiva da elaboração de decisões judiciais por inteligências artificiais generativas, destacam Afonso Vinício Kirschner Frölich e Wilson Engelmann:

Na visão substancial, desse *superprincípio* decorrerão todas as consequências processuais que garantem aos litigantes o direito a um processo e a uma sentença justa, tendo como parâmetro os direitos fundamentais dos litigantes, principalmente consubstanciados nos demais princípios que serão desenvolvidos no presente trabalho. Indo além, o devido processo legal terá a função de garantir que a decisão tomada por algoritmos decorra da observância do ordenamento jurídico e não se descole das garantias a ele inerentes. [...] Nesse ínterim, garante-se que as consequências da utilização da IA no processo de tomada de decisão decorram de passos lógicos que observem direitos fundamentais caros ao Estado Democrático de Direito. (Engelmann; Frölich, 2020, p. 113).

Logo, o devido processo legal, sendo um direito complexo do qual derivam inúmeros

outros, deve ser compreendido em sua feição dinâmica, que é inerente à tal cláusula processual. Assim, trata-se de um princípio que deve crescer para agregar preceitos diversos que não poderiam ter sido imaginados em sua concepção embrionária (Pereira; Vale, 2023, p. 57), como a ocorrência do surgimento e implementação das tecnologias disruptivas.

3.2 OS PRINCÍPIOS ATUALMENTE DETERMINADOS PELO CNJ E POR LEGISLAÇÕES INTERNACIONAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO

Para além do obrigatório cumprimento dos direitos fundamentais já consagrados pelo ordenamento na ordem constitucional estabelecida no art. 4º, a Resolução n. 332 do CNJ dedica, então, os capítulos III, IV, V, VI e VII, ao estabelecimento de princípios gerais que deverão reger as decisões judiciais apoiadas em inteligência artificial.

São estes, respectivamente: III) a não discriminação, consistente na busca da exclusão de qualquer viés discriminatório em decisões judiciais apoiadas em ferramentas de IA; IV) a publicidade e transparência, que estabelece que, dentre as práticas de transparência, devem os tribunais divulgar os objetivos e resultados pretendidos pelo modelo de IA, assim como fornecer a possibilidade de identificação do motivo em caso de dano causado pela ferramenta; V) a governança e qualidade, que determina a observância das regras de governança sobre os dados aplicáveis aos sistemas computacionais, assim como o segredo de justiça; VI) a segurança, destacando que os dados utilizados para o treinamento destas ferramentas deverão ser provenientes de fontes seguras e preferencialmente governamentais, e que não devem ser passíveis de alteração após o seu recebimento; e, por fim, VII) o controle do usuário, que implica tanto na garantia da autonomia dos usuários internos quanto na informação explícita, aos usuários externos², de que foi utilizada ferramenta de IA nos serviços que lhes foram prestados³, assim como a presença de ferramenta que demonstre a

² Usuário externo, conforme terminologia estabelecida pela Resolução n. 332 do CNJ, é a “pessoa que, mesmo sem ser membro, servidor ou colaborador do Poder Judiciário, utiliza ou mantém qualquer espécie de contato com o sistema inteligente, notadamente jurisdicionados, advogados, defensores públicos, procuradores, membros do Ministério Público, peritos, assistentes técnicos, entre outros.” (Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332** de 21/08/2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429> . Acesso em 28/09/2023)

³ É o teor do Art. 18 da Resolução: “Art. 18. Os usuários externos devem ser informados, em linguagem clara e precisa, quanto à utilização de sistema inteligente nos serviços que lhes forem prestados. Parágrafo único. A informação prevista no caput deve destacar o caráter não vinculanteda proposta de solução apresentada pela Inteligência Artificial, a qual sempre é submetida à análise da autoridade competente”. (Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332** de 21/08/2020. Disponível

explicação dos passos adotados pela máquina que conduziram ao resultado.

Além disso, a Resolução n. 332 do CNJ cita, em seu preâmbulo, a “Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seus Ambientes” como uma de suas referências, evidenciando a inegável influência que o documento exerceu sobre a Resolução, o que ecoa também no conteúdo do documento.

Tal Carta, adotada pela Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça (CEPEJ) em 3 de dezembro de 2018, desenha cinco princípios éticos para o uso de IA nos sistemas judiciais, os quais são espelhados na Resolução 332 do CNJ, atualmente a mais importante normativa brasileira em vigor sobre o tema da utilização de IA no judiciário. São eles: a) princípio de respeito aos direitos fundamentais, através da garantia de compatibilidade entre as ferramentas e tais direitos; b) princípio de não-discriminação, que determina a prevenção específica do desenvolvimento ou aprofundamento de qualquer discriminação entre indivíduos ou grupos; c) princípio de qualidade e segurança, que determina que o processamento de dados deverá se dar por fontes certificadas e equipes multidisciplinares, em um ambiente tecnológico seguro; d) princípio da transparência, imparcialidade e equidade, que determina que os métodos de tratamento de dados deverão ser acessíveis e compreensíveis ao público em geral, além de autorizadas as auditorias externas; e, por último, e) princípio “sob controle do usuário”, que determina que os usuários internos⁴ dos sistemas devem poder, a qualquer momento, rever ou alterar as soluções propostas pela máquina, além de estabelecer a necessidade de informar tais usuários acerca da não vinculação à resposta proposta pelo algoritmo, o que perpassa, de um modo geral, pela alfabetização informática dos usuários internos do sistema de justiça (Conselho Europeu, 2018).

Ademais, o levantamento realizado na segunda fase da pesquisa “Tecnologias Aplicadas à Gestão de Conflitos no Poder Judiciário com ênfase no uso da inteligência artificial”, o qual, de maneira inédita, contabilizou o estado da arte da inteligência artificial (IA) nas Cortes brasileiras e encontrou 64 ferramentas de IA em utilização pelos tribunais pátrios, além da plataforma sinapses do CNJ, conforme relatório divulgado em 2022, foi seguido pela terceira fase da pesquisa, que confrontou o funcionamento das ferramentas em utilização com a principiologia em vigor acerca do tema, conforme estabelecida pela

em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em 28/09/2023)

⁴ Usuários internos, conforme terminologia estabelecida pela Resolução n. 332 do CNJ, podem ser definidos como: “Art. 3º, inciso V: membro, servidor ou colaborador do Poder Judiciário que desenvolva ou utilize o sistema inteligente;” (Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332** de 21/08/2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em 27/09/2023)

Resolução 332 do CNJ. Assim, dando seguimento aos trabalhos, em 30 de junho de 2023, o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da FGV Conhecimento (CIAPJ-FGV) publicou os resultados da terceira fase do projeto (Salomão; Tauk, 2023), a qual foi realizada por meio de visitas técnicas aos tribunais, com o fim de aprofundar a investigação sobre os processos de treinamento e funcionamento dos sistemas de IA em desenvolvimento. Os resultados relacionam-se aos seguintes tribunais: Supremo Tribunal Federal, Superior Tribunal de Justiça, Tribunal Superior do Trabalho, Tribunal Regional Federal da 1ª Região e Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios, e incluem ainda uma análise propositiva desses sistemas à luz da retromencionada Resolução n. 332 do CNJ.

O relatório, ao analisar a maneira que os sistemas de IA se encontram em funcionamento no Judiciário à luz princípios que deveriam regê-los (conforme determinados pela Resolução em vigor), concluiu que, no tocante ao grupo de princípios relacionados ao respeito aos direitos fundamentais, em linhas gerais, os sistemas de IA estudados contribuem para a tramitação mais ágil, ordenada e previsível dos processos, que são pilares da segurança jurídica (Salomão; Tauk, 2023).

Entretanto, a pesquisa constatou também que, quando estudadas em linhas específicas, as ferramentas em desenvolvimento e em utilização no Poder Judiciário brasileiro deixam de atender amplamente a todos os princípios que garantem a sua legitimidade. Verificou-se carecerem de concretização tanto aqueles decorrentes da nova interpretação da principiologia tradicional para o contexto tecnológico quanto os específicos, que foram recentemente fundados e estabelecidos pela Resolução n. 332 do CNJ.

3.3 A PLATAFORMA SINAPSES E O PAPEL DO CNJ NA BUSCA PELA OBSERVÂNCIA PRINCIPIOLÓGICA

A Resolução 332 do CNJ, além de estabelecer os princípios retromencionados, instituiu também o Sinapses como plataforma nacional de armazenamento, treinamento supervisionado, controle de versionamento, distribuição e auditoria dos modelos de inteligência artificial (CNJ, 2020). Para garantir a eficácia da plataforma, a Resolução determinou que os órgãos do Poder Judiciário envolvidos em projeto de inteligência artificial deverão depositar os modelos por si desenvolvidos no Sinapses⁵.

⁵ É o teor do Art. 10 da Resolução 332 do CNJ: “Art. 10. Os órgãos do Poder Judiciário envolvidos em projeto de Inteligência Artificial deverão: I – informar ao Conselho Nacional de Justiça a pesquisa, o desenvolvimento, a implantação ou o uso da Inteligência Artificial, bem como os respectivos

Tal requisito, no entanto, não é atendido por diversas ferramentas, que se encontram ausentes da plataforma. Destaca-se como razão a dificuldade técnica para o compartilhamento dos modelos no Sinapses, pois o sistema não os suporta. É como levantou o Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da FGV Conhecimento (CIAPJ-FGV):

As visitas técnicas mostraram, também, a dificuldade de compartilhamento das ferramentas de IA no Sinapses, uma vez que, em geral, os sistemas precisam passar por uma série de adaptações para conseguir ser “comportados” pela plataforma. Por isso, a realização de termos de cooperação entre os tribunais tem sido a alternativa mais utilizada para o compartilhamento da ferramenta. (Salomão e Tauk, 2023)

Por essa razão, o CNJ deixa de alcançar o objetivo pretendido com a criação da plataforma, consignado tanto na possibilitação do escalamento do uso dos sistemas de IA por meio da facilitação do compartilhamento de projetos deste segmento no Judiciário, quanto na supervisão e controle das ferramentas implementadas pelos tribunais. Ademais, sem o depósito desses modelos no Sinapses, o CNJ vê dificultada a sua função de garantir observância das regras estabelecidas por suas próprias resoluções, pois a fiscalização da aquiescência dos modelos torna-se dificultada.

Insta destacar que o CNJ cumpre a disposição do Art. 11 da Resolução 332, que determina a publicação da relação dos modelos de IA desenvolvidos ou utilizados pelos órgãos do Poder Judiciário em área própria no *site* do Conselho (CNJ, 2022). No entanto, a mera listagem das ferramentas pelo Órgão não supre a necessidade de supervisionamento do emprego de boas práticas e respeito às normas e princípios determinados, o que se facilitaria pelo depósito dos modelos na plataforma Sinapses, pois os códigos estariam à disposição.

Observa-se que o próprio CNJ constatou a defasagem do Sinapses, pois o resultado da pesquisa “IA no Poder Judiciário – 2022”, promovida pelo Órgão, apurou a existência de sessenta e três projetos de IA já em uso no Poder Judiciário, e a presença de apenas quarenta e três na plataforma (CNJ, 2022).

objetivos e os resultados que se pretende alcançar; II – promover esforços para atuação em modelo comunitário, com vedação a desenvolvimento paralelo quando a iniciativa possuir objetivos e resultados alcançados idênticos a modelo de Inteligência Artificial já existente ou com projeto em andamento; III – depositar o modelo de Inteligência Artificial no Sinapses.” (Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332** de 21/08/2020. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em 27/11/2023).

3.4 SOBRE A NECESSÁRIA REFUNDAÇÃO DOS PRINCÍPIOS TRADICIONAIS DO PROCESSO CIVIL DIANTE DO NOVO CONTEXTO EM DESENVOLVIMENTO

O princípio da publicidade está constitucionalmente garantido, e sua abrangência indiscutivelmente alcança o Poder Judiciário (art. 5º, LX, da CRFB/88 e art. 11, *caput*, do CPC). Assim, a sua análise perante o panorama tecnológico deverá passar pela divulgação da utilização das ferramentas de inteligência artificial às partes do processo, o que, atualmente, o relatório em análise constatou não ocorrer (CNJ, 2022).

Ao publicizar a adoção de soluções tecnológicas baseadas em inteligência artificial, os tribunais deixam de consolidar as informações em seus *sites* oficiais, de modo que se deve recorrer a notícias esparsas e de fontes distintas que indicam a introdução de um novo modelo pelo tribunal e as funções por ele desempenhadas, o que se repete também na publicização dos dados alcançados após a introdução e um período de utilização da ferramenta, os quais, em sua maioria, não são divulgados.

O que ocorre, na maior parte dos casos, é o anúncio da introdução da ferramenta no sistema do tribunal acompanhada de descrições abstratas das funções desempenhadas, o que, por si só, não tem o condão de afastar a necessidade de notificação individual, às partes, de que foi utilizado um modelo algoritmo para sugestão de texto em seu processo.

Por fim, ao debruçar-se sobre a divulgação, destaca o relatório:

Todas as IAs analisadas revelam carência de informações quanto à explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana para o público externo ao tribunal quanto a qualquer proposta de decisão apresentada pelo modelo de Inteligência Artificial, especialmente quando essa for de natureza judicial. (Salomão; Tauk, 2023)

Assim, revela-se que as ferramentas em utilização pelo Poder Judiciário carecem de publicidade e divulgação, de modo que deixam de cumprir integralmente os requisitos determinados pelo Art. 8º Resolução n. 332 do CNJ⁶. Ademais, em nenhuma das

⁶ É o teor do Art. 8º da Resolução do CNJ 332/2020, ao destacar todos os requisitos que englobam a publicidade algorítmica: “Art. 8º Para os efeitos da presente Resolução, transparência consiste em: I – divulgação responsável, considerando a sensibilidade própria dos dados judiciais; II – indicação dos objetivos e resultados pretendidos pelo uso do modelo de Inteligência Artificial; III – documentação dos riscos identificados e indicação dos instrumentos de segurança da informação e controle para seu enfrentamento; IV – possibilidade de identificação do motivo em caso de dano causado pela ferramenta de Inteligência Artificial; V – apresentação dos mecanismos de auditoria e certificação de boas práticas; VI – fornecimento de explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana quanto a qualquer proposta de decisão apresentada pelo modelo de Inteligência Artificial, especialmente quando essa for de natureza judicial.” (CONSELHO NACIONAL DE

ferramentas analisadas há aviso explícito ao usuário externo de que a ferramenta foi empregada no seu processo, conforme exige o dever de informação do Art. 18 da Resolução n. 332 do CNJ, pois os tribunais se limitam a divulgar a criação e o emprego dos modelos de inteligência artificial, em cunho geral, como notícia em seus *sites*.

Tal questão merece atenção na medida em que, na esfera da tomada de decisões apoiadas por algoritmos, a informação acerca do emprego de tais ferramentas ao usuário externo é o único modo de garantir a efetiva oportunidade de impugnação da decisão tomada. A efetiva impugnação somente pode se alcançar por meio da possibilidade de questionamento, inclusive, das associações feitas pela máquina que levaram à decisão publicada, acompanhada necessariamente de posterior admissibilidade de auditoria do processo decisório também pelo usuário externo.

O ponto toca, portanto, na necessidade de divulgação do processo adotado pela máquina, o que pode se revelar dificultoso, pois parte das ferramentas de IA estão sujeitas ao fator “caixa preta”⁷ da tecnologia, estando entre elas as que utilizam *machine learning*, subcampo da IA que, hoje, é adotado por 75% (setenta e cinco por cento) das iniciativas existentes no judiciário brasileiro (Salomão, 2022).

Para além das problemáticas associadas ao fator caixa preta, importante mencionar ainda a tendência que esses modelos têm de “alucinar”, ou seja, produzir conteúdo falso, incorreto ou tendencioso, embora apresentado em forma de texto coerente.

Conforme descrito em relatório publicado pela OpenAI, empresa dona da ferramenta “ChatGPT”, os impactos das alucinações de tais ferramentas são significativos, e podem levar à degradação tanto da qualidade da informação fornecida pelos modelos algorítmicos quanto da confiança do usuário nas informações fornecidas:

JUSTIÇA. **Resolução nº 332** de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em 27 set. 2023.).

⁷ A “caixa preta”, no contexto de Inteligência Artificial, refere-se ao fato de que as ferramentas, uma vez programadas, chegam a conclusões, fornecem respostas ou adquirem habilidades de maneira inesperada, sem que os especialistas saibam exatamente os passos que levaram ao resultado. É como elucida Tarcizio Silva, pesquisador em IA, fellow sênior na Mozilla Foundation e autor do livro *Racismo algorítmico* (Edições Sesc SP, 2022): “Há uma percepção de que modelos de aprendizado de máquina ou de aprendizado profundo geram o que seria chamado de ‘caixa-preta’, um sistema em que você adiciona os *inputs* nas entradas do sistema, ele vai gerar *outputs*, mas o que acontece ali dentro não é explicado. Mas isso não é uma justificativa para que eles não sejam regulados ou que não haja responsabilidade de quem os detém’ em entrevista à GQ Brasil” (TEIXEIRA, Leonardo Ávila. “Efeito “caixa-preta” da inteligência artificial não a isenta de responsabilidades, diz especialista”. GQ. São Paulo, 21 abr. 2023. Disponível em: <https://gq.globo.com/tecnologia/noticia/2023/04/efeito-caixa-preta-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 04 out. 2023).

De maneira contra-intuitiva, alucinações podem ser tornar mais perigosas na medida em que os modelos se tornam mais verídicos, pois usuários constroem confiança no modelo quando ele fornece informações verídicas em área que o usuário tem certa familiaridade. Adicionalmente, enquanto esses modelos são integrados na sociedade e ajudam a automatizar sistemas variados, essa tendência a alucinar é um dos fatores que pode levar à degradação da qualidade geral da informação e reduzir ainda mais a veracidade e confiança na informação livremente disponível⁸. (tradução nossa)

Com o objetivo de solucionar tal questão, o relatório em análise elabora a seguinte proposição aos tribunais: “Disponibilização de informações pelos Tribunais destinadas aos usuários externos, em aba específica de seus sites, a fim de que sejam informados, em linguagem clara e precisa, quanto à utilização de sistema inteligente nos serviços que lhes forem prestados.” (Salomão, 2022)

Similar é o que sustentam Luís Manoel Borges do Vale e João Sergio dos Santos Soares Pereira, que, ao discorrerem acerca da publicidade algorítmica, vão ainda além, ao determinar que a mera notificação de que a ferramenta foi utilizada no processo de tomada de decisão não supre o princípio da publicidade, sendo necessário que todas as partes do processo compreendam como se chegou a determinado resultado, para que possam questionar eventuais equívocos derivados do funcionamento do sistema computacional (Pereira; Vale, 2023). Isso exige que o Poder Judiciário dispense amplos esforços à divulgação das informações relacionadas ao tema com linguagem acessível ao homem médio, sobretudo em relação aos processos realizados pelas ferramentas de inteligência artificial empregadas para chegar aos resultados obtidos (*outputs*).

A real oportunidade de compreensão do funcionamento do modelo de sugestão decisória por aqueles que devem ter o arsenal essencial para questionar as mesmas é a única maneira de garantir a previsão constitucional consignada na recorribilidade das decisões judiciais (art. 5º, inciso LV da Constituição Federal) pois não se pode questionar resultados sem saber como foram alcançados.

Concluem Luís Manoel Borges do Vale e João Sergio dos Santos Soares Pereira: “A

⁸ No inglês original: “Counterintuitively, hallucinations can become more dangerous as models become more truthful, as users build trust in the model when it provides truthful information in areas where they have some familiarity. Additionally, as these models are integrated into society and used to help automate various systems, this tendency to hallucinate is one of the factors that can lead to the degradation of overall information quality and further reduce veracity of and trust in freely available information”. (OPENAI. **GPT-4 Technical Report**. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2023/03/relatorio-testes-chat-gpt-4-open-ai-mar-2023.pdf>. Acesso em 20 dez. 2023.)

noção tradicional de publicidade não oferece respostas aos problemas concretos oriundos da implementação de tecnologias disruptivas, de tal sorte que o processo de refundação da referida norma processual fundamental é imperioso” (Pereira; Vale, 2023).

Destaca-se ainda a posição defendida por Luís Manoel Borges do Vale sobre a necessidade de utilização de ferramentas que, quando fizerem uso de aprendizagem de máquina, sejam baseadas em modelos supervisionados (Vale, 2020), o que não ocorre em 26% (vinte e seis por cento) dos casos dos algoritmos implementados ou em processo de implementação pelo Poder Judiciário, que utilizam aprendizado não supervisionado (Salomão, 2022). Isso pois admitir a utilização destes modelos no âmbito do processo seria admitir a existência de uma ferramenta de sugestão decisória que não se sabe exatamente por quais meios chega às soluções propostas, e nem através de quais dados foram identificados os padrões utilizados como base para o *output*.

Insta salientar que existem diversos padrões históricos de discriminação existentes no Poder Judiciário que devem ser ativamente evitados e jamais replicados, os quais fariam que o aprendizado de máquina neles baseado aprofundasse ainda mais as exatas questões que a utilização de IA busca solucionar.

Em relação ao princípio do controle do usuário, a questão da utilização de algoritmos não supervisionados deve ser novamente suscitada, pois o princípio pode ser também colocado em xeque pela ausência de auditabilidade dos sistemas não supervisionados, nos quais não há certeza acerca da origem do padrão identificado pelo algoritmo.

Ainda que o levantamento tenha apurado que todas as ferramentas analisadas concedem autonomia do usuário interno (Salomão; Tauk, 2023) que pode até mesmo desconsiderar completamente a solução apresentada, isso não basta para a busca da real redução dos vieses, devido à existência do denominado viés de automação (*machine bias*). Trata-se de um viés cognitivo humano que justifica a tendência existente de aplicar soluções sugeridas por máquinas, diante da crença de que se tratam de resultados objetivos e científicos, por se encontrarem baseados em operações matemáticas (Salomão; Tauk, 2023).

Tal problemática somente poderá ser enfrentada por meio da educação tecnológica dos operadores internos, para que entendam o real funcionamento dos modelos de IA, e, desmistificado tal funcionamento, os vieses possam ser reduzidos ao mínimo, conforme disposto no art. 7º da Resolução 332 do CNJ⁹ acerca da não discriminação.

⁹ É o inteiro teor do Art. 7º da Resolução 332 do CNJ: “Art. 7º- As decisões judiciais apoiadas em ferramentas de Inteligência Artificial devem preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e a solidariedade, auxiliando no julgamento justo, com criação de condições que visem eliminar ou

Quanto ao princípio da isonomia processual entre os litigantes, destaca-se o ensinamento de Alexandre Freitas Câmara:

a igualdade, no plano processual, deve ser compreendida como um complexo formado por três elementos: igualdade de equipamentos, igualdade de procedimentos e igualdade de resultados. Disso resulta que as partes devem ter acesso a meios equivalentes para exercer seus direitos e faculdades processuais e, quando o emprego dos mesmos meios gerar resultados desequilibrados será preciso que elas recebam tratamentos diferenciados, a fim de assegurar que pessoas em situações jurídicas substancialmente idênticas obtenham, do processo, resultados idênticos. Evita-se, assim, que partes vulneráveis saiam vencidas do processo não por não terem razão, mas pela circunstância de serem mais fracas (Câmara, 2022).

Assim, são extraídas duas perspectivas do princípio da isonomia: que as partes devem atuar no processo em paridade de armas, e que casos iguais devem ser tratados igualmente (Câmara, 2022). Trazidas para o contexto ora em análise, a refundação da isonomia deve ser, conseqüentemente, vista também por essas duas perspectivas.

À paridade de armas, o maior risco identificado está na chance de que o conjunto de dados utilizados para o treinamento da ferramenta de IA implementada esteja viciado, de modo a produzir discriminação. A própria existência da figura dos litigantes habituais impõe a expectativa de uma má representação dos dados, pois, em razão da litigância massiva, estes têm mais propensão ao acúmulo de dados estruturados (Pereira; Vale, 2023), o que não ocorre com os litigantes eventuais, que não têm o volume de informações necessárias para identificar padrões que possam auxiliar na formação de estratégias de litigância. Assim, identifica-se um desequilíbrio entre as forças em jogo, o qual deve ser corrigido para que o princípio da isonomia possa ser preservado.

Para que seja garantida a plena igualdade de tratamento por todos os casos, deve ser instituído, ainda, que todos os feitos decididos com o auxílio de algoritmos sejam submetidos ao mesmo procedimento auditável para culminar em uma decisão (Engelmann; Frölich,

minimizar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento decorrentes de preconceitos. § 1º Antes de ser colocado em produção, o modelo de Inteligência Artificial deverá ser homologado de forma a identificar se preconceitos ou generalizações influenciaram seu desenvolvimento, acarretando tendências discriminatórias no seu funcionamento. § 2º Verificado viés discriminatório de qualquer natureza ou incompatibilidade do modelo de Inteligência Artificial com os princípios previstos nesta Resolução, deverão ser adotadas medidas corretivas. § 3º A impossibilidade de eliminação do viés discriminatório do modelo de Inteligência Artificial implicará na descontinuidade de sua utilização, com o conseqüente registro de seu projeto e as razões que levaram a tal decisão.” (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução nº 332** de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em 27set. 2023.)

2020). Desse modo, quando a parte litigante obtiver acesso ao procedimento especificamente aplicado ao seu caso, poderá verificar se foi o mesmo procedimento aplicado a casos semelhantes, em consonância com o que estabelece o princípio da transparência. Somente assim será possível que o litigante exerça seu direito de verificar o procedimento e insurgir-se contra eventuais discriminações ou vieses identificados.

O princípio do contraditório deve, este também, ser sempre interpretado tendo em vista ambas as garantias que dele decorrem, as quais se implicam mutuamente: a de participação com influência na formação do resultado e a de não surpresa. Perfilha-se novamente à doutrina de Alexandre Freitas Câmara:

Em primeiro lugar, o contraditório deve ser compreendido como a garantia que têm as partes de que participarão do procedimento destinado a produzir decisões que as afetem. Em outras palavras, o resultado do processo deve ser fruto de intenso debate e da efetiva participação dos interessados, não podendo ser produzido de forma solitária pelo juiz. Não se admite que o resultado do processo seja fruto do solipsismo do juiz. Dito de outro modo: não é compatível com o modelo constitucional do processo que o juiz produza uma decisão que não seja o resultado do debate efetivado no processo. (Câmara, 2022)

Portanto, o contraditório estabelece que qualquer decisão formada no processo deve ser baseada nos argumentos trazidos pelas partes ao seu bojo, garantindo-se que todos os litigantes possam contribuir argumentativamente para a construção da decisão judicial.

Deve ser ainda inserido no bojo do contraditório, ao reformulá-lo para a sua aplicação digital, a previamente analisada necessidade de notificação das partes acerca da utilização da ferramenta de IA no processo em andamento, com o fito de oportunizar a contestação da utilização da ferramenta ou mesmo dos parâmetros decisórios por ela utilizados.

Similarmente entendem Luis Manoel Borges do Vale e João Sergio dos Santos Soares Pereira:

O contraditório visto sob a ótica digital também se desdobra na garantia de ciência quanto ao uso de determinada ferramenta de inteligência artificial, em dado processo e, conseqüentemente, na possibilidade de se questionarem os parâmetros aplicativos do sistema computacional. Se determinado órgão julgador se vale de uma ferramenta tecnológica de apoio à tomada de decisão, o jurisdicionado deve ter instrumentos para se contrapor aos eventuais resultados propostos pela IA e acolhidos pelo magistrado. (Pereira; Vale, 2023).

E ainda Débora Bonat, Luis Manoel Borges do Vale e João Sérgio dos Santos Soares Pereira:

O contraditório tecnológico, por sua vez, segundo essa linha intelectual trilhada nos conduz, inevitavelmente, para a observância de um hodierno perfil poliédrico do contraditório: a) informação; b) participação; c) influência; e d) ciência quanto ao uso da ferramenta de inteligência artificial no processo e possibilidade de questionar eventuais equívocos do sistema computacional (Bonat; Pereira; Vale, 2023).

Sobre a necessidade de notificação acerca do uso da ferramenta de inteligência artificial no processo, insta mencionar o disposto no art. 9º do projeto de lei substitutivo sobre inteligência artificial apresentado pela Comissão de Juristas formada pelo Senado Federal (Brasil, 2022), o qual estabelece que, caso alguma das partes entenda que a utilização da ferramenta em seu caso tem o potencial de lesar a isonomia e afetar o interesse dos jurisdicionados, poderá ser suscitado incidente processual para contestar e solicitar a revisão das decisões, recomendações ou previsões geradas por inteligência artificial (Pereira; Vale, 2023). Por razões óbvias, entende-se que, em decisão sobre tal incidente, é proibida a utilização de qualquer ferramenta de inteligência artificial.

Resta então demonstrado que o princípio do contraditório não pode limitar-se à sua perspectiva tradicional, a qual não é mais suficiente, diante da virada tecnológica da modernidade, para garantir o objetivo material do princípio.

Portanto, a utilização de inteligência artificial generativa com o objetivo de produção de minutas de decisões judiciais (nessa altura se reitera o entendimento pela impossibilidade de tomada de decisões exclusivamente por algoritmos sem que as mesmas sejam obrigatoriamente submetidas ao crivo humano antes da sua publicação, independentemente da dificuldade do caso em análise), deve ser avançada com muito cuidado e acompanhada de pleno diálogo antes de sua introdução de maneira ampla. Nessa discussão, é essencial a análise dos princípios do processo, com a sua conseqüente contextualização no processo tecnológico, para que as ferramentas de IA sejam utilizadas como legítimas facilitadoras para a tomada de decisões e obstadas de minar qualquer garantia fundamental.

Destaca-se, nessa toada, a posição adotada por Andre Vasconcelos Roque e Lucas Braz Rodrigues dos Santos, ao argumentarem pela inconstitucionalidade da tomada de decisões exclusivamente por robôs, sem que sejam submetidas à revisão humana:

[...] não se pode olvidar que a garantia do acesso à justiça, prevista no inciso XXXV, do art. 5º, da Constituição, em seu aspecto formal, pressupõe o acesso ao Poder Judiciário, cuja organização vem pré-estabelecida no texto constitucional – princípio do juiz natural –, personificado em seus juizes, devidamente aprovados em concurso público de provas e títulos para o ingresso na magistratura. Em síntese, o Poder Judiciário não pode prescindir da necessária

humanização. Portanto, somente a partir dessa breve análise, já se pode estabelecer mais uma premissa: seria inconstitucional a tomada de decisões exclusivamente por robôs, sem que suas decisões sejam de alguma forma submetidas à revisão humana, sendo assegurado pela Carta Magna o direito público subjetivo de acesso aos juízes. (Roque; Santos, 2021)

Para além da discussão doutrinária, a criação de uma legislação acerca do tema é também imprescindível para a concretização das garantias e princípios fundamentais, uma vez que serão tais documentos legais que terão por objetivo a reformulação de tais normas no contexto tecnológico ao instituir as obrigações às mesmas relativas, concedendo-lhes a roupagem que garantirá a sua efetividade material diante da inserção das tecnologias disruptivas no sistema.

3.5 OS PRINCÍPIOS CONSTANTES NO RELATÓRIO FINAL DA COMISSÃO DE JURISTAS INSTITUÍDA PELO ATO DO PRESIDENTE DO SENADO N. 4º

Em dezembro de 2022, a Comissão de Juristas responsável por auxiliar o Senado na elaboração de uma legislação sobre inteligência artificial aprovou seu relatório final, o qual aguarda análise e votação. Na exposição de motivos, destacaram a necessidade de estabelecimento de mecanismos de proteção à parte hipossuficiente na situação, entendida como a pessoa natural (Brasil, 2022), e dedicaram-se a ressaltar a que o meio que possibilita mencionada proteção encontra-se na observância dos direitos e liberdades fundamentais face ao novo contexto (Brasil, 2022).

Para alcançar tal objetivo e em concordância com a hipótese do presente trabalho, o texto apresentado utiliza-se da principiologia aplicável ao tema da inteligência artificial (art. 3º da minuta aos projetos de leis nºs 5.051/2019, 21/2020, e 872/ 2021). Merece especial destaque a presença no texto dos princípios da supervisão humana efetiva; transparência, explicabilidade, integridade e auditabilidade dos sistemas; devido processo legal, e a contestabilidade dos pronunciamentos e a observância do contraditório; e a necessidade de rastreabilidade das decisões; constantes, respectivamente, nos incisos III, VI, VIII, IX do retromencionado art. 3º, os quais tiveram a sua relevância aqui analisada.

Assim, a redação de tal documento corrobora a pertinência da temática ora em análise, assim como o entendimento de que a observância da principiologia constitucionalmente garantida deve ser ativamente buscada em todas as etapas do processo de utilização de novas tecnologias em quaisquer setores sociais, mas especialmente no âmbito do Poder Judiciário.

Por fim, importante mencionar que o substitutivo de projeto de lei institui, em seu art. 5º, direitos aos indivíduos afetados pelos sistemas de inteligência artificial, para reduzir a assimetria de informação entre as partes, concedendo proteção legal ao indivíduo hipossuficiente na relação. Observa-se que o conteúdo material dos direitos assegurados em muito se relaciona com os princípios analisados ao longo do presente trabalho, o que, novamente, demonstra a relevância do tema desenvolvido.

4 CONCLUSÃO

Diante do panorama apresentado, é possível concluir que a utilização de mecanismos de inteligência artificial dentro do Poder Judiciário já está presente na nossa realidade atual, e possui enorme capacidade de causar impacto na vida dos jurisdicionados na medida em que atua na tramitação processual. A título de exemplo, menciona-se a ferramenta Victor, sistema nomeado em homenagem a Victor Nunes Leal, ministro do STF de 1960 a 1969 e principal responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em súmulas, e que foi implementada pelo STF em 2020. Trata-se de um algoritmo que atua por meio da análise de linguagem natural para identificar se o recurso protocolado se encaixa em um dos temas de repercussão geral de maior incidência para os quais foi treinado. Apoia, assim a atividade de análise de admissibilidade recursal.

Nesse contexto, os princípios tradicionais do devido processo legal, da publicidade, da isonomia processual e do contraditório, em conjunto com as noções principiológicas de vanguarda específicas para o contexto da utilização tecnológica (princípios da não-discriminação algorítmica, publicidade e transparência, governança e qualidade, segurança e controle do usuário) devem ser observados simultaneamente e em sua totalidade, sendo este o único meio de garantir a legitimidade das decisões sugeridas pela IA, o que não vem acontecendo em todos os modelos implementados e em desenvolvimento atualmente no Poder Judiciário.

A retromencionada ferramenta Victor, por exemplo, deixa de atender plenamente aos princípios da publicidade e transparência, pois não notifica as partes da sua utilização no feito em que participa, e divulga somente em parte os objetivos alcançados e não divulga a documentação e indicação dos instrumentos de segurança da informação e controla. Carece de abono também ao princípio da auditabilidade plena, pois, apesar de o tribunal afirmar que o sistema é auditável, não há informações se tal auditoria seria externa e nem sobre a certificação das boas práticas, e também não é possível identificar se a mesma se encontra depositada na plataforma Sinapses do CNJ, conforme foi apurado pela terceira fase da pesquisa “Inteligência Artificial: Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário”, realizada pelo CIAPJ- FGV.

Para que a observância plena aos princípios se concretize, será necessário um esforço conjunto tanto dos tribunais que desenvolvem e aplicam as ferramentas, que devem adotar um modelo de concordância absoluta com as determinações principiológicas quanto dos demais operadores do direito, denominados nesse contexto de “usuários externos”, para

fiscalização da implementação e proteção dos direitos materiais e processuais constitucionais das partes nos casos concretos.

Cabe ainda ao CNJ atualizar a plataforma Sinapses para que ela suporte os modelos a serem depositados, com o objetivo de possibilitar que os tribunais cumpram com a determinação do Art. 10, inciso III, da Resolução n. 332 do CNJ.

Conclui-se que o atendimento integral aos requisitos estabelecidos pelos princípios ora analisados precisa servir como a baliza que autorizará (ou obstará) a utilização de novas ferramentas de inteligência artificial no contexto do Poder Judiciário. Além disso, a manutenção da centralidade da atuação humana para a elaboração dos pronunciamentos judiciais também deve ser observada com rigor, sendo o abono a ambos estes requisitos a distinção entre uma decisão proferida de forma legítima ou ilegítima.

Demonstra-se, dessa maneira, a hipótese do presente trabalho, consignada na necessidade de ressignificação da base principiológica do processo civil para que, redesenhada para o novo contexto, possa atuar de maneira efetiva, buscando seus fundamentos nos princípios clássicos do devido processo legal, da publicidade, da isonomia processual e do contraditório, em torno do tema da inserção de inteligências artificiais generativas na atividade decisória desenvolvida pelo Poder Judiciário. Nesse processo, os novos princípios, fundados já diante do contexto tecnológico (princípios da não-discriminação algorítmica, publicidade e transparência, governança e qualidade, segurança e controle do usuário), devem também ser utilizados como guias para a implementação das novas ferramentas disruptivas. Entende-se este como o único meio de garantir a lisura dos pronunciamentos judiciais.

REFERÊNCIAS

BELCHIOR, Wilson. **Inteligência Artificial, princípios e recomendações da OCDE.** Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/330983/inteligencia-artificial--principios-e-recomendacoes-da-ocde>. Acesso em: 13 nov. 2023.

BONAT, Débora; VALE, Luíz Manoel Borges do; e PEREIRA, João Sergio dos Santos Soares. **Inteligência Artificial Generativa e a fundamentação da decisão judicial. Revista de Processo.** São Paulo, vol. 346. Dezembro 2023.

BRASIL. **Comissão de Juristas instituída pelo Ato do Presidente do Senado n. 4º, de 2022**, destinada a subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei 5051/2019, 21/2020 e 872/2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9221643&ts=1670509473310&disposition=inline> . Acesso em 06 out. 2023.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à justiça.** Porto Alegre; Fabris, 1988

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Relatório Justiça em Números 2023: ano-base 2022.** Brasília: CNJ, [2023]. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2023/09/justica-em-numeros-2023-010923.pdf>. Acesso em: 05 out. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução nº 332** de 21 de agosto de 2020. Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em 27 set. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resultados Pesquisa IA no Poder Judiciário – 2022.** Disponível em: https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=9e4f18ac-e253-4893-8ca1-b81d8af59ff6&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&theme=IA_PJ&opt=ctxmenu,cursel&select=language,BR. Acesso em 27 no. 2023.

CONSELHO EUROPEU. **Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seus Ambientes.** CEPEJ (2018)14. Disponível em https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0#_Toc530141212. Acesso em: 27 set. 2023.

EUROPEAN COMMISSION FOR THE EFFICIENCY OF JUSTICE (CEPEJ). **European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment.** Disponível em: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em: 13 nov. 2023.

FRÖLICH, Afonso Vinício Kirschner e ENGELMANN, Wilson. **Inteligência artificial e decisão judicial: um diálogo entre benefícios e riscos**. 1ª Edição. Curitiba: Appris, 2020.

GLOBAL ACCESS TO JUSTICE PROJECT, disponível em: <https://globalaccesstojustice.com/global-access-to-justice/?lang=pt-br>. Acesso em 23 dez. 2023).

GLOBAL ACCESS TO JUSTICE PROJECT. **Panorama Estrutural do Livro**. 2021. Disponível em: <http://globalaccesstojustice.com/book-outline/?lang=pt-br>. Acesso em 23 dez. 2023

GRECO, Leonardo. Garantias fundamentais do processo: O processo justo. *Novos Estudos Jurídicos*, Itajaí (SC), v. 7, n. 14, 2008. DOI: 10.14210/nej.v7n14.p%p. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/1>. Acesso em: 27 nov. 2023.

MEDEIROS, Nathália Roberta Fett Viana de. **Uso da Inteligência Artificial no Processo de Tomada de Decisões Jurisdicionais: Uma análise sob a perspectiva da teoria normativa da participação**. Orientador: Prof. Dr. Dierle José Coelho Nunes. 2019. Dissertação (Mestrado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito_MedeirosNRFV_1.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

MELO, Gabriela Fonseca de. A jurisdição constitucional brasileira: algumas linhas para uma boa prática decisória. **Revista de Processo**. São Paulo, vol. 338. ano 48. p. 21-40, abril 2023.

MOTTA, Bernardo Rocha da. A utilização de inteligência artificial na tomada de decisões judiciais. **Revista de Direito da Unigranrio**, Rio de Janeiro, 2021, 11.1. Disponível em: http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-Dir-UNIGRANRIO_v.11_n.1.03.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

NUNES, Dierle; BAHIA, Alexandre; PEDRON, Flávio. **Teoria geral do processo**. 2ªed. Salvador: JusPodivm, 2021.

NUNES, Dierle e MALONE, Hugo. **Manual da Justiça Digital: compreendendo a online dispute resolution, os tribunais híbridos e a Inteligência Artificial Analítica e Generativa no Direito**. 2ª Edição. São Paulo: Juspodivm, 2023.

NUNES, Dierle e MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista dos Tribunais Online**, São Paulo, vol. 285/2018, p. 421 – 447, Novembro 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/37764508/INTELIG%C3%8ANCIA_ARTIFICIAL_E_DIR EITO_PROCESSUAL_VIESES_ALGOR%C3%8DTMICOS_E_OS_RISCOS_DE_AT RIBUI%C3%87%C3%83O_DE_FUN%C3%87%C3%83O_DECIS%C3%93RIA_%C3 %80S_M%C3%81QUINAS_Artificial_intelligence_and_procedural_law_algorithmic_bias_and_the_risks_of_assignment_of_decision_making_function_to_machines. Acesso em:

23 jun. 2023.

OLIVEIRA, Giovanna Santos de Freitas de e ANDREASSA JR., Gilberto. Limites éticos para a utilização da inteligência artificial no direito processual. **Revista direito FAE**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 272 – 299, 2021. Disponível em:

<https://revistadedireito.fae.edu/direito/article/view/94/62> . Acesso em: 13 nov. 2023.

OLIVEIRA Jr., Ézio e LEONEL, Vilson. Limites e possibilidades da inteligência artificial aplicada ao direito: estado da arte no Brasil. **Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina**, Palhoça, n. 22, p. 45 - 59, 2021. Disponível em:

https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/UNISUL_n.22.pdf#page=35. Acesso em: 20 out. 2023.

PEREIRA, Rebeqa Souto Brandão. Discurso jurídico e inteligência artificial: atribuição da função julgadora à máquina?. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, v. 9, n. 2, p.1365-1384. 2023. Disponível em:

https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2023/2/2023_02_1365_1384.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

PINTO, Henrique Alves. A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões. Por uma necessária accountability. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, a. 57, n. 225, p. 43-60, jan./mar. 2020. Disponível em:

https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/57/225/ril_v57_n225_p43.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

PRADO, David Freitas. **O desenvolvimento da inteligência artificial nos processos judiciais cíveis brasileiros pelo Conselho Nacional de Justiça: uma alternativa para garantir os princípios da duração razoável do processo e da eficiência.** 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós Graduação em Direito do Centro Universitário Christus, Fortaleza, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/bitstream/123456789/1510/1/DAVID%20FRITAS%20PRADO.pdf> . Acesso em: 23 jun. 2023.

ROQUE, Andre; DOS SANTOS, Lucas Braz Rodrigues. Inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: três premissas básicas. **Revista Eletrônica de Direito Processual**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/redp/article/view/53537/36309> . Acesso em: 23 jun. 2023.

SALES, Ana Débora Rocha; COUTINHO, Carlos Marden Cabral e PARAISO, Leticia Vasconcelos. Inteligência artificial e decisão judicial: (im)possibilidade do uso de máquinas no processo de tomada de decisão. **Revista de Processo, Jurisdição e Efetividade da Justiça**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 34 – 54, Jan/Jul. 2021. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/9e2a/eeb08d395d353e7ca12da3e760deec19faf9.pdf> . Acesso em: 23 jun. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe e TAUKE, Caroline Somesom (coord.). **Inteligência Artificial: Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário: 3ª fase.** 1.ed. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em:

https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_3a_edicao_0.pdf. Acesso em: 13 nov. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe (coord.). Relatório de Pesquisa: **Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário**: 2ª fase. 1. Ed. Rio de Janeiro, 2022.

SAS. **Processamento de Linguagem Natural**: O que é e qual sua importância?. Disponível em: https://www.sas.com/pt_br/insights/analytics/processamento-de-linguagem-natural.html#nlphowitworks Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_2fase.pdf. Acesso em 27 set. 2023.

SCHWAB, Klaus. **A quarta Revolução Industrial**. 1. ed. São Paulo: Edipro, 2018.

SILVA, Heres Pereira; SILVA, Paulo José Pereira Torres Carneiro da; ECCARD, Wilson Tadeu de Carvalho. Projeto Florença de Acesso à Justiça: uma atualização necessária frente a virada tecnológica no direito. **Cadernos de Direito Actual**, n. 19, p. 275 – 302.

TAUK, Caroline Somesom. **Mapeamento dos sistemas de inteligência artificial no Judiciário. Justiça e Cidadania**. Rio de Janeiro, 12 set. 2022. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/mapeamento-dos-sistemas-de-inteligencia-artificial-no-judiciario/#:~:text=Nesta%20segunda%20edi%C3%A7%C3%A3o%20da%20pesquisa,da%20Plataforma%20Sinapses%20do%20CNJ>. Acesso em: 10 jul. 2023.

TEIXEIRA, Leonardo Ávila. “Efeito “caixa-preta” da inteligência artificial não a isentada responsabilidades, diz especialista”. **GQ, São Paulo**, 21 abr. 2023. Disponível em: <https://gq.globo.com/tecnologia/noticia/2023/04/efeito-caixa-preta-inteligencia-artificial.ghtml>. Acesso em: 04 out. 2023.

THEODORO Jr, Humberto. **Curso de Direito Processual Civil. v.1**. 64ª Edição. São Paulo: Grupo GEN, 2023. E-book.

OLIVEIRA Jr., Ézio e LEONEL, Vilson. Limites e possibilidades da inteligência artificial aplicada ao direito: estado da arte no Brasil. **Revista Jurídica da Universidade do Sul de Santa Catarina**, Palhoça, n. 22, p. 45 - 59, jan./jun. 2021. Disponível em: https://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/2021_Periodicos/UNISUL_n.22.pdf#page=35. Acesso em: 13 nov. 2023.

OPENAI. **GPT-4 Technical Report**. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2023/03/relatorio-testes-chat-gpt-4-open-ai-mar-2023.pdf>. Acesso em 20 dez. 2023.

VALE, Luís Manoel Borges do e PEREIRA, João Sergio dos Santos Soares. **Teoria Geral do Processo Tecnológico**. 1ª Edição. São Paulo: Thomson Reuters Brasil Conteúdo e Tecnologia Ltda., 2023.

VALE, Luís Manoel Borges do. A tomada de decisões por máquinas: a proibição, no direito, de utilização de algoritmos não supervisionados. *In*: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos e WOLKART, Erik Navarro (coord.). **Inteligência artificial e direito processual**: Os impactos da virada tecnológica no direito processual. 1ª Edição. São

Paulo: JusPodivm, 2020, p. 629-640.