XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

DANIELLE JACON AYRES PINTO

MARCOS VINÍCIUS VIANA DA SILVA

Copyright © 2022 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito, governança e novas tecnologias III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Danielle Jacon Ayres Pinto; Marcos Vinícius Viana da Silva.

– Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-625-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias.

XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

Apresentação

O XXIX Congresso Nacional do CONPEDI – Balneário Camboriú, em seu Grupo de trabalho Direito, Governança e Novas Tecnologias, apresentou temas relacionados às novas tecnologias, seus impactos na vida em sociedade, o papel do Estado nas demandas internacionais e o papel central ocupado pela governança nestes cenários.

Assim, a presente apresentação introduz os artigos apresentados no GT, informando desde já, que os temas se completam e permitem o devido aprofundamento teórico prático.

O primeiro trabalho apresentado, de autoria de Sílvia Helena Schimidt e Romulo Rhemo Palitot Braga, e denominada "SEGURANÇA HUMANA E PROTEÇÃO DE DADOS: DOS RISCOS DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA EM TEMPOS DE COVID-19" enfrenta os riscos da discriminação algorítmica durante a pandemia da COVID-19 e os direitos da personalidade. A pesquisa analisou os contornos do capitalismo de vigilância à proteção de dados do usuário, a problemática do reconhecimento facial e seu eventual viés preconceituoso e discriminatório.

Na sequencia o artigo intitulado "VÍDEOS VEICULADOS NO YOUTUBE: ARTE OU INCITAÇÃO AO SUICÍDIO?", de Manoella Miranda Keller Bayer e Eduardo Biavatti Lazarini, discorre sobre a dificuldade de compatibilizar o rápido desenvolvimento da tecnologia frente ao ritmo mais lento de atualização do direito, tratando em especial dos vídeos veiculados no youtube e a responsabilidade civil atrelada.

O artigo das autoras Agatha Gonçalves Santana, Raíza Barreiros e Andreza Maria Nascimento De Mattos, intitulado "OS IMPACTOS TECNOLÓGICOS NOS SERVIÇOS PÚBLICOS NO BRASIL: A FORMAÇÃO DE UMA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIGITAL", traz a questão da Administração Pública no contexto tecnológico e seus serviços prestados. Questiona-se se o Brasil está vivenciando uma transformação de sua Administração Pública, a ponto de se poder afirmar haver de fato a observância de uma Administração Pública Digital no âmbito dos serviços públicos.

Na sequência os autores Gustavo Ferraro Miranda e Raphael da Rocha Rodrigues Ferreira, apresentaram o artigo "PROCESSO DE DEMOCRATIZAÇÃO DA PROTEÇÃO DOS

DADOS PESSOAIS E PRIVACIDADE: UM ESTUDO COMPARADO E HISTÓRICO PARA A REFLEXÃO DO CASO BRASILEIRO", tal trabalho trata da democratização da proteção de dados pessoais e privacidade no caso brasileiro à luz do cenário internacional, realizando uma análise do desenvolvimento histórico da autodeterminação informativa e de sua vinculação aos direitos da personalidade,

"O DEVIDO PROCESSO LEGAL NA ERA DOS ALGORITMOS: UMA PROPOSTA DE RELEITURA DOS PRINCÍPÍOS CONSTITUCIONAIS DE PROCESSO CIVIL" é obra da autoria de José Antonio de Faria Martos, Oniye Nashara Siqueira e José Sérgio Saraiva, discorre sobre a elevação do patamar tecnológico experimentada pela sociedade desde o advento da internet proporcionou ao Poder Judiciário a modificação expressiva da gestão processual.

"CONSIDERAÇÕES ACERCA DA REGULAÇÃO TRANSNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL", de Hernani Ferreira e Jose Everton da Silva, demonstra como a discussão inovadora relativa a IA poderá facilitar a criação de uma legislação transnacional, baseada em uma ética global.

"O DIREITO FUNDAMENTAL À INFORMAÇÃO FRENTE AO ACESSO DESIGUAL ÀS TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL" da autoria de Mariana Mostagi Aranda e Zulmar Antonio Fachin, apresenta uma reflexão sobre o direito fundamental à informação e a internet frente ao acesso desigual às tecnologias de comunicação, em especial o direito fundamental de informação e comunicação, a partir das limitações de acesso aos meios de comunicação digital e da internet no Brasil.

"A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA APRECIAÇÃO DE PEDIDOS DE TUTELA PROVISÓRIA DA EVIDÊNCIA EM CARÁTER LIMINAR" da lavra de Bruno Berzagui e Jose Everton da Silva, enfrenta a possibilidade de utilização da inteligência artificial (IA) para apreciação de pedidos de tutela provisória de evidência em caráter liminar, de forma mais específica nestes casos, uma vez que dependem de prova já constituída em decisão que cabe reversão.

"RESPONSABILIDADE CIVIL DO MÉDICO PELO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS PROCEDIMENTOS ESTÉTICOS", escrito por Divaneide Ferreira Dos Santos e José Carlos Francisco dos Santos, aborda a responsabilidade do médico em procedimentos estéticos utilizando a Inteligência Artificial (IA) e examinar quais direitos e

obrigações são devidos à relação de consumo entre médico e paciente, identificando também as formas pelas quais o erro médico é reparado, especialmente sob a tutela do Código de Defesa do Consumidor.

A obra dos autores Eduardo Lincoln Domingues Caldi e Zulmar Antonio Fachin é intitulada: "A COLONIZAÇÃO DIGITAL DA ESFERA PESSOAL DO INDIVÍDUO E VIOLAÇÕES AO DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS", e aborda a colonização digital da esfera pessoal do indivíduo e seu impacto no direito fundamental à proteção de dados pessoais, discutindo como o movimento de extração dos dados pessoais ocorre frente ao posicionamento do Direito contemporâneo.

O artigo intitulado "ARTICULAÇÕES EPISTEMOLÓGICAS E A CONVERGÊNCIA INTERDISCIPLINAR DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO COM A CIÊNCIA JURÍDICA NO CONTEXTO DIGITAL" da autoria de Marcos Alexandre Biondi e José Carlos Francisco dos Santos enfrenta as articulações da epistemologia tradicional e suas limitações perante a epistemologia complexa. Evidenciando a interdisciplinaridade entre a Ciência da Informação e a Ciência Jurídica no contexto contemporâneo digital.

O artigo intitulado "A ALGORITMIZAÇÃO DO PROCESSO: NUANCES SOBRE OS PROJETOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO", redigido por Oniye Nashara Siqueira, José Antonio de Faria Martos e José Sérgio Saraiva debruça sobre a desatualização do sistema de justiça brasileiro, que digitalizou o sistema processual, porém não otimizou sua utilização, em claro atraso na aplicação de diferentes possibilidades tecnológicas.

Os autores Andrey Luciano Bieger, Reginaldo Pereira e Idir Canzi apresentam o trabalho intitulado "PREVALECE NO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL O CARÁTER FRACO DA PRECAUÇÃO? PROBLEMATIZAÇÕES A PARTIR DO JULGAMENTO DO RECURSO EXTRAORDINÁRIO 627.189/SP", o qual aborda a interpretação do princípio da precaução a partir do julgamento do Recurso Extraordinário 627.189/SP, informa que a compreensão deferida por cada julgador pode representar resultados completamente distintos em um mesmo caso.

Os autores Marcelo Markus Teixeira, Reginaldo Pereira e Idir Canzi apresentam o trabalho intitulado "TRANSNORMATIVIDADE E GOVERNANÇA DE RISCOS SOCIOAMBIENTAIS DE NOVAS TECNOLOGIAS", discutindo, entre outros, como as novas tecnologias (ainda que apresentam riscos socioambientais), possibilitam a superação de distintas adversidades, conferindo base material para a economia informacional.

Os autores Frederico Thaddeu Pedroso, Gabriel Lima Mendes e Isabel Christine Silva De Gregori apresentam a obra “O USO DO SISTEMA DE GEOLOCALIZAÇÃO DE APLICATIVOS DE STARTUPS EM TEMPOS DE PANDEMIA COVID-19: UMA RELAÇÃO DE BIOPOLÍTICA E SURVEILLANCE A PARTIR DE FOUCAULT”, narrando as relações da biopolítica como sistema de poder e controle dos indivíduos com o uso do sistema de geolocalização de aplicativos de Startups que visam a localização de seus usuários em tempos de pandemia COVID-19.

A obra intitulada “A IMPORTÂNCIA DA REGULAMENTAÇÃO LEGAL DAS STARTUPS POR MEIO DA UTILIZAÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO PROPRULSORA DA SEGURANÇA JURÍDICA E DO SEU CRESCIMENTO EXPONENCIAL”, de Frederico Thaddeu Pedroso e Gabriel Lima Mendes, aborda a importância das inovações tecnológicas promovidas por empresa startups, bem como a respeito da possibilidade de implantação jurídica desse modelo no âmbito da propriedade intelectual.

O texto de Ana Paula Bustamante, Eduardo Dos Santos Pereira e Ruan Silva Gomes, intitulado “DIREITO E TECNOLOGIA: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS COMO CATALISADORES PROCEDIMENTAIS NO PODER JUDICIÁRIO”, expõe como o Poder Judiciário brasileiro padece de uma crise procedimental em razão da quantidade exorbitante de processos distribuídos, e que somente a aplicação tecnológica permitirá a redução desta quantidade que apenas aumenta.

Por fim, o trabalho “ESTRATÉGIA JURÍDICA: ONLINE DISPUTE RESOLUTION - ODR COMO INSTRUMENTO A RESOLUÇÃO EXTRAJUDICIAL DE CONFLITOS”, de autoria de Gustavo Silva Macedo e Frederico de Andrade Gabrich, analisa a viabilidade da plataforma Online Dispute Resolution (ODR) como estratégia jurídica viável para acesso do cidadão à justiça, preferencialmente sem a judicialização dos conflitos relativos aos direitos patrimoniais disponíveis.

Por todo este conteúdo, os trabalhos do GT do Conselho Nacional de Pesquisa em Direito, renderam uma tarde profícua de produção intelectual aplicada ao bom serviço do Sistema Nacional de Pós-Graduação na área do Direito.

Tenham uma excelente leitura.

Dra. Danielle Jacon Ayres Pinto.

Dr. Marcos Vinícius Viana da Silva.

A ALGORITMIZAÇÃO DO PROCESSO: NUANCES SOBRE OS PROJETOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

JURIDICAL ALGORITHMIZATION: OVERVIEW OVER ARTIFICIAL INTELLIGENCE PROJECTS IN THE JURIDICAL SYSTEM

Oniye Nashara Siqueira [1]
José Antonio de Faria Martos [2]
José Sérgio Saraiva [3]

Resumo

A desatualização do sistema de justiça brasileiro, que adotava o meio físico como modo de tramitação do processo, alinhado ao alto custo de manutenção do acervo e a morosidade que lhe era característica, tornaram-se fatores relevantes à precarização da entrega da prestação jurisdicional no país. Com isso, o aprimoramento da gestão processual passou a se relacionar com a inserção do Judiciário à realidade virtual, o que se iniciou pelo implemento do Processo Judicial Eletrônico e, atualmente, está voltado a utilização de Inteligência Artificial no auxílio da atividade decisória. Com isto, o estudo aborda a virada tecnológica do Poder Judiciário, sopesando as consequências da conversão do modelo físico para o digital e, após, perpassa pela análise dos projetos de Inteligência Artificial atualmente existentes para, ao fim, avaliar as consequências do uso de sistemas tecnológicos na atuação jurisdicional, considerando os vieses algorítmicos e o uso de ferramentas inteligentes na atividade decisória. Para tanto, aplicou-se o método de abor¬dagem dialético-jurídico, associado à pesquisa bibliográfica, para concluir que o uso da Inteligência Artificial como instrumento de auxílio na gestão processual pode culminar em violação escalonada ao processo como garantia do cidadão, considerando a ausência de controle e impedimento de condutas discriminatórias e a dificuldade de assegurar que as decisões elaboradas pela IA estejam de acordo com o ordenamento jurídico.

Palavras-chave: Inovação judiciária, Direito informático, Inteligência artificial, Algoritmos, Vieses decisórios

Abstract/Resumen/Résumé

The outdating of the Brazilian judiciary system, which adopted the physical copies of

[1] Mestre em Direitos Coletivos e Cidadania pela UNAERP. Especialista em Direito Processual Civil pela USP. Professora na Faculdade de Direito Anhanguera. Advogada. e-mail oni_126@msn.com

[2] Doutor pela FADISP . Doutor pela UMSA – Buenos Aires – Autor dos projetos de pós-graduação, Professor da Faculdade de Direito de Franca, onde foi Vice Diretor. Advogado e-mail joseantoniomartosd@gmail.com

[3] Doutor pela FADISP. Mestre pela UNIFRAN . Especialista pela Faculdade de Educação São Luís . Especialista pela FDF. Graduado em Psicologia pela Universidade São Francisco . email: js.saraiva. advogado@hotmail.com.

documents as a process, in line with the high cost of maintaining the collection and the slowness that was characteristic of it, became a relevant factor to the precariousness of the juridical services in the country. Based on that, the improvement of procedural management started to be related to the insertion of the Judiciary to virtual reality, which began with the implementation of the Electronic Judicial Process and, currently, is aimed at the use of Artificial Intelligence in the aid of the decision -making activity. This study approaches the technological turn of the Judiciary, weighing the consequences of the conversion from the physical model to the digital and, after, it goes through the analysis of the currently existing Artificial Intelligence projects to, in the end, evaluate the consequences of the use of systems technologies in the jurisdictional action, considering the algorithmic biases and the use of intelligent tools in the decision-making activity. To this end, the dialectical-legal approach method was applied, associated with bibliographic research, to conclude that the use of Artificial Intelligence as a tool to aid in procedural management can culminate in a staggered violation of the process as a guarantee of the citizen, considering the lack of control and prevention of discriminatory conduct and the difficulty of ensuring that the decisions made by the AI are in accordance with the legal system.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Judiciary innovation, Digital law, Artificial intelligence, algorithms, Decision biases

1 INTRODUÇÃO

A desatualização do sistema de justiça brasileiro, que adotava o meio físico como modo de tramitação do processo judicial, alinhado ao alto custo de manutenção do acervo, tornou-se fator relevante à precarização da entrega da prestação jurisdicional que, igualmente influenciada por outros fatores, como a litigância exacerbada da população, culminou em uma problemática polimórfica contrária à eficiência esperada do serviço público de justiça.

A resistência na adequação e a negativa de seguir o desenvolvimento da sociedade, há muito afetada pelos parâmetros tecnológicos, de certo influenciavam negativamente a busca pela pacificação social via judicialização do conflito, que esbarrava em uma sistemática essencialmente burocrática e obsoleta.

O reconhecimento de que a defasagem sistêmica interferia no papel institucional do Judiciário culminou na adoção das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), como ferramentas de auxílio no dimensionamento numérico e controle da produtividade do órgão, de modo que a concentração das informações sobre a quantidade de processos e o tempo de tramitação tornaram a jurimetria uma ferramenta de gestão judiciária.

A intensificação tecnológica, no entanto, que era pautava, até então, apenas na reunião e extração de dados sobre o Poder Judiciário, encontrou na virtualização processual um meio de busca da celeridade, diminuindo o lapso de tramitação do processo e permitindo às partes o acesso facilitado, seja pela ininterrupção do acesso ou mesmo pela desnecessidade de deslocamento até as unidades dos Tribunais para a consulta processual e peticionamento.

Neste contexto, a movimentação da máquina pública via Processo Judicial Eletrônico – PJe tornou-se o primeiro passo da imersão do Judiciário às TICs, sendo o projeto mais atual pautado na completa virtualização processual, especialmente no que concerne à figura do julgador, substituída (ou pelo menos ativamente auxiliada) por um software voltado à atuação decisória.

A utilização da Inteligência Artificial como auxiliar ou substituto ao julgador tem como fundamento o reconhecimento de que a previsibilidade do resultado poderia, ao menos em tese, reforçar a segurança jurídica sem prejudicar as garantias processuais, considerando que a "lógica" numérica partiria de um banco de informações, cujo resultado extraído seria rápido e coerente com decisões paradigmas, já tomadas pelos Tribunais, e à esta situação, atribuímos o nome de "Algoritmização do Processo".

O problema abordado reside na identificação do modo como a IA funciona, e na busca de parâmetros seguros para que as decisões elaboradas sejam, de fato, pautadas na legalidade.

O objetivo deste estudo, que se inicia pela ascensão tecnológica do Poder Judiciário, analisando as consequências da conversão do modelo físico para o digital e, após, perpassa pela análise dos projetos de Inteligência Artificial atualmente existentes, é analisar as consequências do uso de sistemas tecnológicos na atuação jurisdicional, examinando os vieses algorítmicos e o uso de ferramentas inteligentes na atividade decisória.

O trabalho está amparado em revisão bibliográfica e documental. O método de abordagem é o dialético-jurídico, seguido de uma análise crítico-valorativa da temática.

2 A VIRADA TECNOLÓGICA NO PODER JUDICIÁRIO

A interligação entre a tecnologia e o direito não são fenômenos recentes. Discussões sobre o direito informático, a informática jurídica e a jurimetria, como algumas das ramificações que interligam as searas, têm seus primeiros registos na década de 60, época em que, de acordo com Valdés (2008, p. 11), marca a interligação de bancos de dados comuns aos jurídicos, criação de estudos estatísticos voltados para os sistemas de justiça e o desenvolvimento de softwares de processamento de dados legislativos.

Para o autor, a seara do direito informático é contemplada pela técnica interdisciplinar que investiga os conhecimentos da informática e tecnologia da informação, aplicando-os na recuperação e tratamento de informações jurídicas, transformando-as em dados estruturados capazes de embasar o estudo do direito por análises estatísticas (VALDÉS, 2008, p. 9).

Já a Jurimetria preocupa-se com questões como a análise quantitativa da atividade judicial, especialmente a jurisdição. Seu viés mais importante é o uso da lógica matemática para analisar as variações de condutas, a afim de calcular a previsibilidade de um determinado resultado (LOEVINGER, 1963, p. 32), ou seja, busca-se, através da concatenação de decisões judiciais, predizer os resultados das demandas para, assim, atuar de modo mais preciso quanto à tomada de decisão.

A principal fonte de informação utilizada pela técnica da Jurimetria voltada à estatística decisória é a jurisprudência, sendo a análise comportamental e a busca pelas respostas de “como”, “quando” e “porque” os Tribunais decidem de determinada maneira o objetivo a ser alcançado, sendo esta uma faceta muito buscada no âmbito da advocacia e da gestão de riscos empresariais.

Na Administração Pública identifica-se o uso da técnica da Jurimetria na concatenação e cálculo da eficácia e eficiência da própria atividade judiciária. Desde 2003, o Conselho Nacional de Justiça disponibiliza o relatório analítico anual dos dados do Poder Judiciário,

intitulado de Justiça em Números, que apresenta ao público em geral os dados de acervo e a produtividade de todos os Tribunais do Brasil.

Desde então, identificava-se uma tendência, ainda tênue e lenta, para a inserção de métodos tecnológicos no trato processual, afirmação que é corroborada pelo fato de que, durante décadas, o único modelo processual de tramitação adotado pelo Poder Judiciário era o físico, em papel, que exigia a impressão das peças processuais, provas, pronunciamentos e todos os consectários que compõem um processo.

Este meio era dura e sucessivamente criticado pela complexidade, demora e ineficiência ao não permitir, por exemplo, o acesso ininterrupto e simultâneo dos autos às partes, como também impunha a disponibilidade de considerável espaço para movimentação dos volumes nos escaninhos das Serventias, sem se olvidar quanto ao impacto ambiental decorrente do uso de toneladas de papel (DIAS, 2008, p. 82).

Destaca-se também o alto custo com a disposição do acervo, que se tornou outra problemática a ser gerida pelos Tribunais. Estima-se que, mesmo em 2019, o judiciário paulista investiu cerca de 8,4 milhões de reais para a gestão do acervo de 210 mil processos arquivados por mês, totalizando 2.520.000/ano, destinados apenas à catalogação, transporte e arquivamento dos chamados "autos findos" (TJSP).

O processo físico, portanto, representava a ingerência sistêmica na qual o modo de funcionamento não priorizava a experiência do jurisdicionado ou a facilidade de manejo do processo, mas sim, mantinha-se vinculado à um modelo pautado na tradição e na burocracia, que via, até então, com olhos receosos a interferência tecnológica.

Nesse sentido, a virada sobreveio com a implantação dos primeiros sistemas de Processo Judicial – PJe. A iniciativa partiu da Justiça Federal da 4ª Região ao implementar, no ano de 2003, o sistema denominado de e-Proc 1ª versão e que, a partir de então foi aprimorado para utilização nos Juizados Especiais Federais (2ª versão) e, por fim, aplicado à todas as matérias (competências) e os graus de jurisdição da Justiça Federal da 4ª Região (BRASIL).

Partindo desta iniciativa pontual, sobreveio em 2006 a Lei n. 11.419/2006 que dispôs sobre a informatização do processo judicial, tornando o Processo Judicial Eletrônico (PJe) uma ferramenta admitida em todo o território nacional, em todas as instâncias e em todos os Tribunais do Poder Judiciário.

A normativa representou um marco revolucionário na gestão processual, ao passo que regulamentou a instauração de um novo modelo de tramitação - o eletrônico -, admitindo a comunicação e transmissão de atos processuais de modo virtual e a assinatura digital de pronunciamentos judiciais.

A apresentação do modelo eletrônico, seguida pela criação de um regramento específico, ocasionaram a potencialização da mudança no funcionamento do sistema de justiça, representando um avanço significativo na informatização do Judiciário, mormente pela capacidade de automatização de procedimentos e supressão do tempo morto[1].

Portanto, a partir de 2006, a informatização judiciária passou a se tornar uma política de gestão processual que objetivava a efetividade processual pela via da interconexão entre as ciências jurídicas e a tecnologia da informação. Com isso, a sistemática computacional mostrava-se como uma possibilidade viável para mitigar os problemas do Judiciário nacional, como asseveram Andrade, Rosa e Pinto:

> A introdução de sistemas de automação consiste em uma inovação bem-recepcionada, não por se tratar da mera adoção de novas tecnologias, mas fundamentalmente por promover uma real modificação no cenário da produtividade, uma vez que veio solucionar problemas graves de padronização, além de auxiliar a advocacia privada com a maior acessibilidade aos processos e maior transparência quanto a diversos atos processuais. Ainda, a utilização dos sistemas de automação permite um gerenciamento centralizado, diminuição de custos, aumento na capacidade do Poder Judiciário em atender maiores e diferentes demandas de armazenamento, processamento e consultas de dados (ANDRADE; ROSA; PINTO, 2020).

Para Santos (2016), a ascensão tecnológica tem transformado todo o sistema judiciário brasileiro, tornando-o um produto digital intermediado pela programação em matrizes semânticas.

Exatamente neste contexto é que, para além do Processo Judicial Eletrônico, cujo esgotamento já está praticamente confirmado, exsurgem as propostas de intensificação tecnológica na gestão processual, representadas pelo desenvolvimento de softwares e pela criação de plataformas voltadas à implantação e desenvolvimento de projetos de Inteligência Artificial (IA), analisadas a seguir.

3 INICIATIVAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PODER JUDICIÁRIO

A Inteligência Artificial (IA), conforme definido por McCarthy, é a ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes, o que está relacionado à tarefa semelhante de utilizar computadores para entender e reproduzir a inteligência humana, não de modo biológico, mas sim, do ponto de vista funcional (MCCARTHY, 2007).

[1] No contexto do presente estudo, o *tempo morto* é considerado como o lapso em que uma demanda permanece paralisada em uma fase processual aguardando o impulsionamento pelo Poder Judiciário sem que estejam em curso prazos processuais. São exemplos: o envio dos autos à conclusão, o tempo entre a expedição de um mandado e seu efetivo cumprimento, o prazo de publicação de uma decisão na imprensa oficial, *et cetera.*

No que concerne ao âmbito e modo atuação, a IA divide-se em fraca e forte. Na primeira, a máquina tem o propósito limitado por seu programador para áreas específicas ou realização de funções estritas e determinadas, como jogar xadrez, sugerir conteúdo baseado no histórico de preferências do usuário, listar, agrupar e classificar informações, et cetera.

Já a IA forte, de propósito geral, consegue desempenhar tarefas intelectuais típicas de um ser humano, como raciocinar, representar conhecimento, planejar, aprender, comunicar-se em linguagem natural, assemelhando sua atuação à capacidade de inteligência humana voltado a um objetivo específico. A grande vantagem desta espécie de IA é a desnecessidade de intervenção humana na realização de tarefas de grande complexidade. Para Boeing e Rosa, é justamente por não depender de um ser humano e por ser capaz de ampliar sua capacidade de processamento de dados em proporções incompatíveis com uma pessoa, que o sistema é apto a resolver problemas difíceis com exatidão e agilidade ímpares (BOEING; ROSA, 2020, p. 24).

Para a realização de suas funções, a máquina é lastreada por uma série de comandos que, formatados em códigos da linguagem computacional, compõem os algoritmos, que, por sua vez, representam o "esquema executivo da máquina armazenando todas as opções de decisão com base nos dados conhecidos" (FENOLL, 2018, p. 21)[2] ou mesmo "um plano de ação pré-definido a ser seguido pelo computador, de maneira que a realização contínua de pequenas tarefas simples possibilitará a realização da tarefa solicitada sem novo dispêndio de trabalho humano" (NUNES; MARQUES, 2018, p. 426). Logo, é uma sequência de passos realizados pela máquina que transformam os dados de entrada no resultado esperado (saída) (CORMEN, 2002, p. 3).

Desta forma, o algoritmo opera através do fornecimento de um conjunto de dados rotulados (input - entrada) e da mostra de um resultado desejado (output – saída). Através de mecanismos de tentativa e erro, a IA tenta a partir do primeiro chegar ao segundo. Durante o treinamento, o sistema ajusta suas variáveis para mapear as entradas e saídas correspondentes, atribuindo maior "peso/valor" aos caminhos mais assertivos (isto é, aqueles que permitem chegar ao resultado desejado) (BECKER; FERRARI, 2020, p. 204).

Neste espeque, o papel do algoritmo é, através de um banco de dados de entrada, fornecer o retorno de um resultado correto, por exemplo: ao ser alimentado com fotos de rostos humanos, espera-se que o algoritmo seja capaz de distinguir pessoas de objetos/animais e, após o treinamento, acredita-se que o sistema consiga realizar a técnica de "reconhecimento facial" em vídeos e câmeras de segurança, por exemplo.

[2] "La palabra clave em inteligência artificial es algoritmo, que sería el esquema ejecutivo de la máquina almacenando todas las opciones de decisión em función de los datos que se vayan conociendo".

Portanto, a qualidade e a quantidade dos dados de entrada são fatores determinantes para dinâmica da IA, ao passo que o resultado esperado depende diretamente da escorreita concatenação das informações que o alimentaram inicialmente.

Com isso, a IA pode ser programada para cumprir desde funções mais simples, como a automatização das atividades repetitivas, até as mais específicas e complexas, como sugerir decisões com base em análises de dados, interpretar documentos, buscar decisões precedentes e formular estatísticas para apontar respostas de forma loteada, baseada em padrões e de modo exponencialmente rápido.

Depreende-se, portanto, o inquestionável potencial da ferramenta, que pode otimizar o manejo, o controle e a categorização de processos judiciais de forma mais racional, permitindo uma análise de dados qualificada e abrangente, assim como o reconhecimento de padrões, o cruzamento de informações e a geração de insights oriundos de diferentes perspectivas e contextos, conforme aludem Junquilho e Maia Filho (2018, p. 226).

O extenso rol de possibilidades reverberou no interesse e desenvolvimento de vários projetos no país. A primeira iniciativa teve origem no Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia (TJRO) que, em meados de 2017, iniciou o processo de pesquisa e estudos em IA com o objetivo de definir métodos e técnicas passíveis de serem aplicadas à celeridade do processo judicial. A plataforma Sinapses, como foi denominada, permite o controle, gestão de versões e a rastreabilidade do processo de treinamento do algoritmo (CNJ, 2019).

Com o seu desenvolvimento, o projeto pioneiro passou a ser patrocinado pelo CNJ que, em cooperação institucional, expandiu a plataforma para o âmbito nacional, transformando-a em uma "solução tecnológica que permite a pesquisa e a produção de serviços inteligentes para auxiliar na construção de módulos para o PJe e no seu aprimoramento" (CNJ, 2019).

Outros Tribunais também formularam suas próprias propostas que, muito além do intento "incubador" do Sinapses, já se encontram em funcionamento. Este é o exemplo do Supremo Tribunal Federal (STF) que, em parceria com a Universidade de Brasília (UNB), criou o Projeto Victor.

Nomeado em homenagem ao ex-ministro Victor Nunes Leal, a plataforma que é utilizada pela Corte desde 2019, destina-se a identificação e triagem dos recursos interpostos, verificando se os pleitos se enquadram nos temas com repercussão geral e realizando a identificação e a separação das cinco principais peças dos autos: acórdão recorrido, o juízo de admissibilidade do recurso extraordinário, petição do recurso extraordinário, sentença e agravo no recurso (FGV, p. 26).

Sobre o âmbito de aplicabilidade da ferramenta e a possibilidade de deslocamento da função decisória, o STF esclareceu que a máquina não toma decisões acerca da admissibilidade recursal, mas sim, aumenta a velocidade de tramitação dos processos devido ao treinamento para atuar em camadas de organização dos processos, facilitando a avaliação judicial (STF, 2018). Como resultado, a plataforma reduziu o tempo levado por um servidor do Tribunal na realização de uma tarefa, o que antes era realizado por um ser humano no tempo estimado de 44 minutos, passou a ser realizado em cinco segundos pelo Victor (FGV, p. 26).

O projeto é considerado como pioneiro no país por fazer uso de uma técnica pouco explorada, denominada de machine learning - para o português: aprendizado de máquina -, que pode ser definida como "o conjunto de métodos que pode detectar padrões em dados de forma automática, e posteriormente usar esses padrões para prever dados futuros" (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 88). Desta forma, as máquinas lastreadas por esta tecnologia executam as tarefas mediante a realização de três funções primordiais, sendo elas: (a) armazenar conhecimento; (b) aplicar o conhecimento armazenado para resolver problemas e (c) adquirir novo conhecimento através da experiência (HAYKIN, 2008, p. 59).

Outras iniciativas importantes estão sendo aplicadas no âmbito do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Os projetos Athos, Sócrates, E-Juris e Tua são dotados, respectivamente, das seguintes capacidades (FGV, p. 27):

(1) identificação de acórdãos similares aos que já constam na base de dados de jurisprudência e identificação de matéria de notória relevância, reunião de entendimentos convergentes e/ou divergentes entre órgãos do STJ para a identificação de superação de precedentes;

(2) identificação de grupos de processos similares em um universo de 100 mil processos, monitorando, agrupando, identificando e comparando precedentes entre si em menos de 15 minutos; o sistema também identifica casos semelhantes em um universo de 2 milhões de processos e 8 milhões de peças processuais em 24 segundos. Além disso, monitora cerca de 1,5 mil novas demandas que chegam diariamente do Tribunal, realizando a seleção de matérias de interesse.

(3) extração de referências legislativas e jurisprudência citadas nos acórdãos e apontamento de acórdãos publicados sobre os temas jurídicos;

(4) identificação do assunto do processo pelo sistema, de forma automática, para fins de distribuição às seções do STJ conforme o ramo do direito em que atuam.

Além das iniciativas nos Tribunais Superiores, no âmbito estadual, destaque deve ser atribuído a ferramenta desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE).

Batizada de ELIS, a ferramenta utiliza técnica de machine learning para acelerar o trâmite dos processos de executivos fiscais, contribuindo para a redução da taxa de congestionamento e aumentando a recuperação de crédito ao público. De acordo com seus desenvolvedores, o projeto piloto estipulava que o algoritmo fosse capaz de aprender a realizar a "triagem inicial de processos ajuizados eletronicamente pela Prefeitura do Recife a partir de ações judiciais selecionadas pelos servidores da Vara de Executivos Fiscais da Capital".

A partir deste ponto, e já com a base de conhecimento apresentada, a IA capacitou-se e "classificou os processos de Executivos Fiscais ajuizados no PJe em relação a divergências cadastrais, competências diversas e eventuais prescrições" e, futuramente, será capaz de "inserir as minutas no sistema e até mesmo assinar os despachos, acaso opte o magistrado" (TJPE).

Já o TJRR desenvolveu um projeto que objetiva otimizar o cumprimento de mandados pelos Oficiais de Justiça. De acordo com o CNJ, o "Mandamus" funciona da seguinte forma:

> O sistema eletrônico é baseado no emprego de Inteligência Artificial e geolocalização para analisar todas as decisões judiciais proferidas, identificando a necessidade de expedição do mandado judicial, com posterior confecção e distribuição deste ao oficial de Justiça mais próximo ao endereço de cumprimento. Assim, o Mandamus possibilita um melhor aproveitamento do trabalho dos oficiais de Justiça, racionalizando o cumprimento das diligências e gerando ganhos significativos de produtividade para o Judiciário. Também dá maior segurança quanto ao cumprimento dos mandados para as partes do processo (CNJ, 2021).

Identifica-se que referidas inovações trazem consigo o suporte para "resolução de problemas relacionados ao raciocínio lógico, busca, reconhecimento de padrões, representação de fatos, heurística, ontologia, aprendizado, inferência (inclusive não monotônicas), conhecimento e raciocínio de senso comum" (FARACO; TODESCO, 2018).

Como bem asseveram Alves e Corrêa, existem diversas frentes de pesquisa sobre as ferramentas e programas informatizados para auxílio à prestação jurisdicional, inclusive, para a atividade decisória, o que torna sua inserção no sistema de justiça uma realidade, e não mais uma possibilidade futurista (ALVES; CORREA, 2019).

A transformação da realidade jurídica mediante a aplicação de algoritmos e sistemas inteligentes é inevitável e justificada pela capacidade das ferramentas já existentes, seu modus operandi e o objetivo de sua criação. Para Fenoll, a rapidez impressa pela IA é impressionante por ser capaz de elaborar em apenas um fôlego uma lista de argumentos a favor e contra apoiados por um suporte documental que qualquer ser humano levaria meses, senão anos, para reunir e ler (FENOLL, 2018, p. 28).

Assim, o que chamamos de Algoritmização do Processo Civil é exatamente a elevação do patamar tecnológico que servia, num primeiro momento, apenas como uma ferramenta para a tramitação processual, mas que passou a interferir diretamente na representação de processo em si.

4 ALGORITMOS, VIESES DECISÓRIOS E BIG DATA JUDICIÁRIO

O aprimoramento tecnológico tornou possível não apenas a manipulação de um volume cada vez maior de dados de dados, como ainda possibilitou que a máquina fosse capaz de aprender com os resultados e correlacioná-los em padrões, mesmo com a entrada simultânea de novos dados, sendo esta técnica compreendida como o machine learning (TACCA; ROCHA, 2018, p. 55).

O aprendizado de máquina, como é denominado pela tradução literal de sua nomenclatura em inglês, pode ser definido como uma habilidade do sistema para adquirir conhecimento próprio por meio da extração de padrões encontrados em dados não processados, inclusive, imprimindo subjetividade em suas escolhas, tal como um ser humano (PEIXOTO; SILVA, 2019, p. 89. Em estudo realizado pela ONU, a técnica é a que mais foi desenvolvida pelo setor público e privado entre os anos de 2013 e 2016, atingindo um crescimento de 175% no período (WIPO, 2019, p. 32).

Esta técnica se funda na análise massiva de dados (*Big Data*) e na utilização do método indutivo para determinar padrões gerais e regras a partir de dados brutos de experiência, sendo possível, inclusive, adaptar o output conforme a entrada de novos inputs (HAYKIN, 2008, p. 61). Ou seja, a lógica indutiva aparece como a saída potencial para o reconhecimento de correlações ou padrões e de previsibilidade em um grande número de dados (PUGLIESI; BRANDÃO, 2015, p. 458), capacitando a IA a predizer resultados.

Para o âmbito do sistema de justiça, o que chamamos de *Big Data* Judiciário diz respeito a todo o conjunto de informações que são lançadas pelos Tribunais e pelas partes em seus sistemas de justiça online diária e ininterruptamente e que, por consequência, se interligam em grandes bancos de dados geridos pelos TJs ou pelo Poder Judiciário em si, e que são simultaneamente acessados pela IAs (Projeto Victor, Sócrates, Athos, por exemplo). Desta forma, uma IA que tem por função a classificação processual, por exemplo, se retroalimenta das informações de processos a que tem acesso, realizando o agrupamento e separação mediante a busca de padrões.

Ocorre que, a medida em que novos dados entram, os padrões se modificam e, com eles, os resultados, confirmando que a especificidade da decisão automatizada, lastreada por determinado um algoritmo, tem uma correlação direta com a qualidade, quantidade e o modo como o sistema processa os dados. Com isso, o embasamento algorítmico em dados históricos repletos de preconceitos, resultarão em decisões que reproduzam os mesmos padrões discriminatórios (DONEDA; MENDES; SOUZA; 2018).

Esta realidade representa uma vulnerabilidade algorítmica grave, já que o resultado da saída deixa de ser àquele instituído pelo programador, a exemplo do ocorrido com o robô assistente de conversação da Microsoft, Tay, que passou a reproduzir dizeres ofensivos, conforme aprendeu a responder os usuários (OSOBA; WELSER, 2017, p. 4).

A discriminação estatística, segundo alude Doneda, ocorre por meio da classificação de pessoas com determinadas características em certos grupos – isto é, por meio da padronização e generalização de que determinadas pessoas têm mais probabilidade de agir de certa maneira ou apresentar determinadas qualidades, por exemplo:

> A pessoa que, apesar de morar em determinada região, considerada de baixa renda e, portanto, classificada como de maior risco de inadimplência em modelos de risco de crédito, aufere na realidade renda superior à de seus vizinhos. A discriminação, nesse caso, dar-se-ia, porque, em um modelo em que a informação sobre endereço tem peso fundamental, o caso atípico seria tratado conforme o grupo em que está inserido, e não conforme as outras pessoas de sua faixa de renda (DONEDA; MENDES; SOUZA; 2018).

No âmbito do Poder Judiciário, a uniformização pode levar a discriminação de casos atípicos e a prolação de resultados engessados, considerados estatisticamente corretos, mas que não atendem às especificidades das demandas, especialmente as que contém características minoritárias, fazendo com que o uso da IA se torne uma via de mão dupla que, por um lado, pode trazer maior eficiência em diferentes tipos de tarefas, por outro, pode-se estar caminhando em direção a um cenário em que algoritmos enviesados, supostamente imparciais, decidem o futuro das pessoas em aspectos sensíveis de suas vidas (BOEING; ROSA, 2020, p. 15), como ocorreu com o Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS).

O sistema norte-americano tem como objetivo auxiliar na análise do perfil comportamental de detentos, traçando estatísticas sobre a possibilidade de reincidência em caso de projeção de regime. Ocorre que referida IA passou a apresentar vieses cognitivos, sugerindo a soltura de presos de alta periculosidade, mas que são brancos, e apontando para a possibilidade de reincidência de pessoas negras e latinas, em que pese o bom histórico comportamental.

A conduta discriminatória se deve a base de dados dos quais os padrões são extraídos. O maior encarceramento da população negra nos EUA fez com que as decisões tomadas pela IA retornassem isso como um padrão, agravando ainda mais o racismo estrutural e erros judiciários lastreados por características raciais (CNJ, 2019).

Nessa mesma toada, O'Neil aponta que a utilização de padrões matemáticos para obter análises preditivas sobre regiões mais propensas à criminalidade igualmente tende a apresentar resultados tendenciosos. A autora exemplifica invocando o ocorrido com o software PredPol, utilizado pelo Departamento de Polícia de Santa Cruz, Califórnia. Nele, os dados de entrada eram transformados em pontos geográficos com maior propensão à ocorrência de crimes, de modo a direcionar o patrulhamento policial para estas áreas e, assim, desencorajar a realização de delitos (O'NEIL, 2016, p. 75).

Em que pese a proposta visar o melhoramento da segurança pública, a sistemática retroalimenta um ciclo de segregação, no qual a inserção de dados geográficos de uma determinada área, em geral economicamente vulnerável, culminavam no maior patrulhamento, que resultavam na maior geração de dados sobre crimes, que exigia cada vez mais patrulhamento, e assim por diante. Havendo, neste mister, a criminalização de determinadas áreas pela predição algorítmica.

A preocupação decorrente destes casos é evidente, ao passo que viola frontalmente uma série de direitos fundamentais, de ordem democrática, o que é reconhecido por Tavares, que alude:

> Casos como esse revelam preocupações fundamentais, de ordem democrática: a necessidade de se assegurar o direito fundamental de acesso à informação a todos os cidadãos sujeitos a tais mecanismos; e o dever do Estado de prevenir e corrigir as distorções decorrentes do desenvolvimento, alimentação ou uso inadequado das ferramentas, evitando que as decisões produzidas sejam enviesadas e discriminatórias (TAVARES, 2021, p. 109).

Assim, a aplicação da estatística ao Direito, que poderia significar o pleno alcance da estabilidade e maior previsibilidade sobre o modo como decidem os Tribunais, pode resultar em um incremento da desigualdade em função de uma possível aplicação irrefletida e loteada, baseada, exclusivamente, na facilidade, rapidez e confiabilidade decisórias supostamente proporcionadas pela IA, especialmente em casos repetitivos (VIANA, 2019, p. 27).

Em paralelo a este entendimento, Álvares da Silva apresenta posicionamento favorável à padronização decisória, afirmando que o julgamento pela IA não representa o aviltamento do Judiciário, mas sim, um resultado da modernização das relações que acompanha a cultura

globalizada e a massificação dos litígios. Para o autor, a utilização dos sistemas automatizados permitirá que o julgador se debruce com mais afinco aos casos complexos (ÁLVARES DA SILVA, 2009, p. 109).

Os argumentos, no entanto, não procedem. Primeiramente, em que pese a ascensão da massificação das relações tenha culminado na litigância exacerbada, discorda-se que o jurisdicionado deva ser responsabilizado por tanto, como ainda, ter a importância da demanda mitigada sob o argumento de que o sistema está esgotado.

Ainda, igualmente inconcebível a afirmação de que, afastada a responsabilidade decisória de parcela das demandas, que serão deslocadas para a IA, o julgador poderá melhor analisar procedimentos mais complexos. O exame da complexidade é subjetivo, portanto, impossível assegurar que casos "complexos" não serão deslocados para julgamentos loteados (que partem da análise da máquina), ou mesmo que pleitos mais simples sequer passarão pelo magistrado. Além disso, validar esta assertiva seria reconhecer que determinadas demandas são mais importantes que outras e a subjetividade do julgador é que determina seu merecimento.

O processo judicial, como instrumento da aplicação de garantias em um Estado de Direito, não pode ter seu valor diminuído pela crise sistêmica do Poder Judiciário, até mesmo porque os sistemas de IA estão eivados de atuações dúbias que, embora sejam reconhecidamente céleres, certamente são incapazes de trazer a confiabilidade de um ser humano.

Ademais, a mudança de atuação do sistema, conforme os dados que acessa, quando aplicável ao Poder Judiciário, poderá culminar na imprevisibilidade de suas condutas e na patente insegurança jurídica, ao passo que a esperada exatidão matemática desaguará na apresentação de decisões com traços desconhecidos e infundados (VIANA, 2019, p. 27).

Vale lembrar que o caminho existente entre a entrada e a saída é de impossível determinação, sendo esta uma característica intrínseca da IA que utiliza as técnicas de machine learning. A denominada de blackbox (ou caixa preta) repercute na completa obscuridade de seu processo decisório, não só para o indivíduo, como também para autoridades reguladoras e supervisoras (DONEDA; MENDES; SOUZA; 2018).

A falta de transparência e o completo desconhecimento dos objetivos intermediários utilizados pela máquina para alcançar um fim, elevam sobremaneira os riscos de sua utilização no Poder Judiciário, especialmente no que concerne ao auxílio ou atribuição da função decisória.

A indeterminação dos objetivos intermediários para se alcançar o fim almejado, é um problema extremamente relevante, seja pela falta de regulação e limites normativos, seja pela

possibilidade de proteção dos algoritmos ou métodos estatísticos por sigilo empresarial ou, ainda, pela inquestionável capacidade danosa que a IA pode trazer ao sistema judiciário, que são inevitáveis pelos seus criadores e poderão estar abrangidos na noção de risco do desenvolvimento (PIRES; SILVA, 2017).

A formatação algorítmica no sistema de justiça perpassa, além das problemáticas gerais inerentes ao próprio funcionamento da IA, como a conduta discriminatória e a falta de transparência, pela falta de detalhamento específico sobre como realiza tarefas voltadas à atividade decisória.

Ao ser impossível determinar quantas camadas de raciocínio a IA se utilizou para a apresentação de um determinado resultado, leia-se: uma decisão judicial, estar-se-ia admitindo a falta de transparência argumentativa e decisória como uma característica intrínseca da atividade judicante.

A ausência de parâmetros objetivos e de controle efetivo de como a IA formula as decisões sugeridas, revela a impossibilidade de utilização da ferramenta voltada a atividade decisória, já que, mesmo reconhecidamente célere e inovadora, a tecnologia é incapaz de prover a confiabilidade e segurança que deve ser intrínseca ao sistema de justiça.

Ademais, a padronização decisória e a aplicação loteada de decisões, como pressupostos da atuação da tecnologia, violam a premissa da individualização processuais, não havendo como resguardar a autenticidade decisória diante da uniformização desmedida de decisões.

Neste contexto, e considerando o estado da arte – principalmente a falta de transparência dos algoritmos que norteiam a inteligência artificial -, tem-se que os mecanismos de IA devem ser mantidos apenas para as funções consultivas, organizacionais e de análise da litigiosidade, porquanto sua utilização com ancoramento na função decisória dificilmente atenderá aos imperativos típicos do devido processo legal, do respeito aos direitos e garantias fundamentais (NUNES; MARQUES, 2018, p. 426).

Importa ressaltar que o direito deve acolher o produto da inteligência do homem para aplicá-lo no seu próprio conforto, e essa evolução deve estar pautada pelo respeito aos limites do devido processo legal (MARTOS, 2022, p.60) .

CONCLUSÃO

As tecnologias deixam de apresentarem-se apenas como ferramentas de gestão para tornarem-se características intrínsecas do processo civil. A reflexão do modo como o processo

se desenvolve e é aplicado no sistema de sistema de justiça nacional passa a conter, necessariamente, a análise de como a tecnologia se comporta.

A ascensão tecnológica no âmbito jurisdicional, até então caracterizada pela virtualização processual, atualmente aponta para a era da Algoritmização e das decisões automatizadas, cujas controvérsias e problemáticas, (como os vieses decisórios) embora preocupantes, são mitigadas em troca da otimização sistemática almejada pelos gestores e proporcionada pelos sistemas inteligentes.

O investimento em Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário confirma a tendência pela escolha da política consequencialista, na qual a governança corporativa prioriza a busca por soluções que não resolvem quaisquer concausas da geração problema.

A elevação do patamar tecnológico no Poder Judiciário que, em um primeiro momento primava pela digitalização do acerco e automatização de procedimentos repetitivos, atualmente está pautada na utilização de sistemas inteligentes capazes de sugerir decisões baseando-se em padrões decisórios preexistentes.

Assim, a aplicação de técnicas de *machine learning*, redes neurais e a implementação de um *Big Data* do Judiciário alcança o que chamamos de Algoritmização da Justiça.

A intensificação tecnológica no sistema de justiça é resultado da desvirtuação do processo e o que esta garantia representa para o cidadão.

Ao valer-se do Judiciário, o jurisdicionado almeja uma resposta ao seu litígio e, com isso, a pacificação social. A padronização e aplicação escalonada de argumentos, seguida pelo deslocamento da função argumentativa às máquinas não gera nenhum destes efeitos, pois ignora as especificidades de cada contenta, tratando-as apenas como números em um sistema treinado para apresentar apenas resultados prontos e estatisticamente aprovados.

A problemática da morosidade do sistema processual não depende apenas da rapidez decisória, pois também se correlaciona, dentre outros fatores, à qualidade dos pronunciamentos, de modo que a implementação de julgadores virtualizados, lastreados por algoritmos igualmente passíveis de vieses, é conduta que retroalimenta a crise.

Com isso, a utilização da Inteligência Artificial passa a representar um artifício errôneo que apenas produzirá resultados para o próprio Judiciário, encobrindo os problemas já existentes e criando novos, olvidando-se que é prestador de um serviço público e que o destinatário mais importante do sistema de justiça é o jurisdicionado.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mariana Dionísio de; ROSA, Beatriz de Castro; PINTO, Eduardo Régis Girão de Castro. Legal tech: analytics, inteligência artificial e as novas perspectivas para a prática da advocacia privada. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-22, 2020.

ÁLVARES DA SILVA, Antônio. Informatização do Processo: Realidade ou Utopia? *In:* **Cinco Estudos de Direito do Trabalho**. São Paulo: LTR, 2009. p. 108-110.

ALVES, Fernando de Brito; CORRÊA, Elídia Aparecida de Andrade. Interfaces artificiais e interpretação judicial: o problema do uso da inteligência artificial e da metodologia fuzzy na aplicação do direito. **Revista de Direito Brasileira,** Florianópolis, v. 23, nº 9, p. 5-27, mai-ago, 2019.

BECKER, Daniel; FERRARI, Isabela. Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório. In: **Inteligência Artificial e Direito Processual.** Org.: NUNES, Dierle; LUCON, Paulo Henrique dos Santos; WOLKART, Erik Navarro. Salvador: Ed. Juspodvm, 2020.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; ROSA, Alexandre Morais. **Ensinando um robô a julgar:** pragmática, discricionariedade e vieses no uso de aprendizado de máquina no judiciário. Florianópolis: EMais, 2020.

BRASIL. Justiça Federal. **História**. Seção Judiciária do Rio Grande do Sul. Disponível em: https://www2.jfrs.jus.br /história/. Acesso em: 01 set. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA – CNJ. **Inteligência artificial na Justiça.** Coordenação: José Antônio Dias Toffoli; Bráulio Gabriel Gusmão. – Brasília: CNJ, 2019.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA - CNJ. **Solução de inteligência artificial de Roraima integra Plataforma Digital da Justiça.** 2021. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/solucao-de-inteligencia-artificial-de-roraima-integra-plataforma-digital-da-justica/. Acesso em: 14 jan. 2021.

CORMEN, Thomas H. *et. al*. **Algoritmos:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

DIAS, Jean Carlos. A validade e os conceitos processuais no procedimento eletrônico da Lei 11.419/06. **Revista dialética de direito processual**. São Paulo, n. 67, p. 79-94, out. 2008.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto; MENDES, Laura Schertel; SOUZA, Carlos Affonso Pereira de; ANDRADE, Norberto Nuno Gomes de. Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Revista Pensar:** Fortaleza, v. 23, nº 4, p. 1-17, 2018.

FARACO, Fernando Melo; TODESCO, José Leomar. Inteligência Artificial aplicada ao Direito: uma revisão sistemática da literatura. **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki**, v. 1, nº 1, 2018. Disponível em: https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/591. Acesso em: 25 out. 2020.

FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia Artificial y Proceso**. Madrid, Marcial Pons, 2018.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Inteligência Artificial:** tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário Brasileiro. São Paulo: Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário (CIAPJ/FGV), 2020.

GIUFFRIDA, Iria; LEDERER, Fredric; VERMEYS, Nicolas. A legal perspective on the trials and tribulations of ai: how artificial intelligence, the internet of things, smart contracts, and other technologies will affect the law. **Case Western Reserve Law Review**, v. 68, n. 3, p. 747–782, 2018.

HAYKIN, Simon. **Redes neurais.** São Paulo: Bookman. 2ª ed. 2008.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar; MAIA FILHO, Mamed Said. Projeto Victor: perspectivas de aplicação da Inteligência Artificial ao direito. **Revista Direitos e Garantias Fundamentais**: Vitória, v. 19, nº 3, p. 219-238, 2018.

LIMBERGER, Temis; SANTANNA, Gustavo da Silva. A (In)Eficiência do Processo Judicial Eletrônico na Sociedade da Informação**. Revista Opinião Jurídica**, Fortaleza, nº 22, p.130-155, jan./jun. 2018.

LOEVINGER, Lee. Jurimetrics: the methodology of legal inquiry. *In: **L**aw **and *C*ontemporary *P*roblems.** 1963.

MARTOS, José Antonio de Faria. **As interceptações telefônicas e telemáticas danosas e seus reflexos no processo civil**. São Paulo: Editora Dialética, 2022, 372p.

MCCARTHY, John. What is artificial intelligente? **Stanford University Review.** 2007. p. 2-15. Disponível em: http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf. Acesso em: 24 jan. 2021.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência artificial e direito processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**: São Paulo, vol. 285. 2018. p. 421 – 447.

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

OSOBA, Osonde; WELSER IV, William. **An intelligence in our image.**: The Risks of Bias and Errors in Artificial Intelligence. Santa Mônica, Rand Coporation Ed. 2017. p. 04.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência Artificial e Direito.** vol. 1. Curitiba: Alteridade Editora, 2019.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; SILVA, Rafael Peteffi da. A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu. **Rev. Bras. Polít. Públicas**, Brasília, v. 7, nº 3, 2017 p. 238-254.

PUGLIESI, Márcio; BRANDÃO, André Martins. Uma conjectura sobre as tecnologias de Big Data na prática jurídica. **Rev. Fac. Direito UFMG:** Belo Horizonte, nº 67, pp. 453 - 482, 2015.

SANTOS, Fábio Marques Ferreira. **O limite cognitivo do poder humano judicante a um passo de um novo paradigma cognitivo de justiça: poder cibernético judicante - o direito mediado por inteligência artificial.** 2016. 668 f. Tese (Doutorado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL - STF. **Notícias STF**. "Inteligência artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF". 30 maio 2018. Disponível em: http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe. asp?idConteudo=380038. Acesso em: 10 ago. 2020.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência artificial: reflexos no sistema do direito. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**. v. 38.2, 2018. p. 53-68.

TAVARES, João Paulo Lordelo Guimarães. Vieses implícitos e técnicas de automação decisória: riscos e benefícios. **Civil Procedure Review**, v. 12, n. 1: jan.-abr. 2021. p. 105-132.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE PERNAMBUCO - TJPE. **TJPE usará inteligência artificial para agilizar processos de execução fiscal no Recife.** Disponível em: https://www.tjpe.jus.br/inicio?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_returnToFullPageURL=%2F&_101_assetEntryId=2079372&_101_type=content&_101_urlTitle=tjpe-usara-inteligencia-artificial-para-agilizar-processos-de-execucao-fiscal-no-recife&_101_redirect=https%3A%2F%2Fwww.tjpe.jus.br%2Finicio%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dintelig%25C3%25AAncia%2Bartificial%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252F&redirect=https%3A%2F%2Fwww.tjpe.jus.br%2Finicio%3Fp_p_id%3D3%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dmaximized%26p_p_mode%3Dview%26_3_groupId%3D0%26_3_keywords%3Dintelig%25C3%25AAncia%2Bartificial%26_3_struts_action%3D%252Fsearch%252Fsearch%26_3_redirect%3D%252F&inheritRedirect=true. Acesso em: 23 jan. 2021.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO - TJSP. **TJSP transfere acervo de processos do Arquivo do Ipiranga para Jundiaí.** Disponível em: https://tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=16197. Acesso em: 25 set. 2022.

VIANA, Antonio Aurélio de Souza. Juiz-robô e a decisão algorítmica: a inteligência artificial na aplicação de precedentes. *In:* **Inteligência Artificial e Processo.** Org. Isabella Fonseca Alves. Belo Horizonte: D'Plácido.

WIPO. **Artificial Intelligence.** Switzerland: World Intellectual Property Organization, 2019.

VALDÉS, Júlio Téllez. **Derecho Informático.** 4ª ed. México: Mc Graw Hill, 2008.