

**XXX CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI FORTALEZA - CE**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS  
II**

**EDSON RICARDO SALEME**

**BEATRIZ DE CASTRO ROSA**

**GUSTAVO CESAR MACHADO CABRAL**

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** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**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** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

**Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito, Governança e novas tecnologias II [Recurso eletrônico on-line] Organização CONPEDI

Coordenadores: Beatriz de Castro Rosa; Edson Ricardo Saleme; Gustavo Cesar Machado Cabral. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-810-3

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Saúde: Acesso à justiça, Solução de litígios e Desenvolvimento

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



# **XXX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI FORTALEZA - CE**

## **DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II**

---

### **Apresentação**

Os artigos contidos nesta publicação foram apresentados no durante o XXX Encontro do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, no GT DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II e foi presidida pelos professores Edson Ricardo Saleme, Beatriz de Castro Rosa e Gustavo Cesar Machado Cabral. O Evento, realizado nos dias 15 a 17 de novembro de 2023, sob o tema geral “ACESSO À JUSTIÇA, SOLUÇÃO DE LITÍGIOS E DESENVOLVIMENTO”, teve a participação da sociedade científica das várias áreas do Direito e recebeu amplo apoio do Centro Universitário Christus - Unichristus, que foi o anfitrião do evento em Fortaleza/CE.

A apresentação dos trabalhos abriu caminho para uma importante e atualizada discussão, na qual os pesquisadores tiveram a possibilidade de interagir em torno de questões relacionadas à inteligência artificial, ao uso de informações pessoais, à IA generativa, como no caso do Chat GPT, dentre outros temas relacionados ao tema central do grupo de trabalho. O tema da governança e dos uso de novas tecnologias traz consigo os desafios que as diversas linhas de pesquisa jurídica enfrentam no estudo do futuro da regulação no País e os destinos decorrentes do abuso da inteligência artificial, bem como soluções possíveis à preservação de dados em um mundo globalizado.

As temáticas seguiram por questões como o compliance, o consentimento informado e o uso de dados pessoais, o emprego da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário, a regulamentação e a governança da inteligência artificial, a precarização do governo digital e a aplicação da inteligência artificial em diversos setores jurídicos.

Nesta coletânea que tivemos a honra de coordenar, encontram-se os resultados de pesquisas desenvolvidas em diversos Programas de Pós-graduação em Direito, nos níveis de Mestrado e Doutorado, com artigos rigorosamente selecionados, por meio de dupla avaliação cega por pares (double blind peer review).

A todos direcionamos o convite para uma leitura proveitosa das colaborações inestimáveis dos pesquisadores diretamente envolvidos no GT.

Desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

# O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DO PODER JUDICIÁRIO: APLICAÇÕES E DESAFIOS

## THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE CONTEXT OF THE JUDICIAL SYSTEM: APPLICATIONS AND CHALLENGES

Marcella Carneiro Holanda <sup>1</sup>  
Márcio Vander Barros De Oliveira <sup>2</sup>  
Beatriz de Castro Rosa <sup>3</sup>

### Resumo

Este artigo apresenta uma reflexão sobre os novos contornos conferidos pela sociedade da informação, na qual a tecnologia desempenha um papel fundamental, sendo examinados os impactos, desafios e perspectivas decorrentes da implementação da inteligência artificial (IA) no âmbito do Poder Judiciário brasileiro. Como problema central observa-se a necessidade de compreender o papel e as implicações da tecnologia no contexto jurídico, considerando tanto seus potenciais benefícios quanto os possíveis riscos associados à sua utilização. Como justificativa para a realização deste estudo, tem-se a relevância de investigar os efeitos da IA no sistema judicial, com o objetivo de proporcionar reflexões sobre sua aplicação, assegurando uma abordagem ética e transparente baseada em revisão bibliográfica e dados disponibilizados pelos Tribunais, a partir de estudos científicos que abordem a temática inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário. O uso de tecnologias avançadas, como a inteligência artificial (IA), levanta questões sobre a possibilidade de análises mais profundas de casos jurídicos, uma vez que a velocidade da revolução digital e o desenvolvimento de máquinas com capacidades cognitivas complexas tornam difícil prever seus limites, sendo a tecnologia um recurso que pode otimizar a vida cotidiana, mas sua velocidade de evolução impõe uma rápida capacidade de adaptação. Diante dessa realidade, é crucial que os operadores do Direito, especialmente juízes e servidores do Poder Judiciário, se familiarizem com essa realidade presente, uma vez que os riscos associados ao uso da tecnologia podem resultar em novas demandas judiciais.

**Palavras-chave:** Direito, Tecnologia, Inteligência artificial, Poder judiciário, Decisões judiciais

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito pela Unichristus. Especialista em Direito e Processo Tributário pela Universidade de Fortaleza- UNIFOR. Assessora Jurídica do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará- TJCE.

<sup>2</sup> Mestrando em Direito pela Unichristus. Especialista em Direito Tributário pela FGV/RJ. Especialista em Direito Corporativo pelo IBEMEC/RJ.

<sup>3</sup> Doutora em Direito Constitucional (Unifor). Professora do PPGD Unichristus e da Graduação em Direito da Unifor e Unichristus. Diretora Pedagógica da ESMEC-TJCE. Pesquisadora com fomento (Unifor).

### **Abstract/Resumen/Résumé**

This article presents a reflection on the new contours given by the information society, in which technology plays a fundamental role, examining the impacts, challenges and perspectives arising from the implementation of artificial intelligence (AI) within the scope of the Brazilian Judiciary. The central problem is the need to understand the role and implications of AI in the legal context, considering both its potential benefits and the possible risks associated with its use. As a justification for carrying out this study, the relevance of investigating the effects of AI in the judicial system, with the aim of providing reflections on its application, ensuring an ethical and transparent approach based on bibliographical review, based on scientific studies that address the topic artificial intelligence within the scope of the Judiciary. The use of advanced technologies such as artificial intelligence (AI) raises questions about the possibility of deeper analysis of legal cases, as the speed of the digital revolution and the development of machines with complex cognitive capabilities make it difficult to predict its limits, Technology is a resource that makes everyday life easier, but its speed of evolution surpasses our ability to adapt. Given this reality, it is crucial that legal operators, especially judges and employees of the Judiciary, become familiar with this current reality, since the risks associated with the use of technology can result in new legal demands.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Law, Technology, Artificial intelligence, Judiciary power, Judicial decisions

## 1 INTRODUÇÃO

Testemunha-se um período histórico de complexas transformações, que ocorrem em velocidade exponencial, cujos reflexos são sentidos imediatamente na dinâmica social, nos sistemas de produção, na área científica e até na forma como as pessoas passaram a se relacionar. A Quarta Revolução Industrial caracteriza-se pela inteligência artificial, robótica, *internet* das coisas, nanotecnologia, biotecnologia, computação quântica, veículos autônomos, dentre outros. A distinção mais significativa entre esta e as demais revoluções já vivenciadas é a velocidade, amplitude e profundidade.

“A dinâmica da nova sociedade digital exige um Direito que não funcione apenas como um pensamento posterior, como um sistema a jusante” (CAMPOS, 2022, p. 322). A partir dessa reflexão, aborda-se uma relevante questão presente nas relações jurídicas, a saber: qual o papel do Direito frente a uma nova estruturação social, uma “sociedade da informação”<sup>1</sup>, e como manter sua funcionalidade institucional sem tornar-se obsoleto?

O final do século XX foi caracterizado pela transformação da “cultura material” pelos mecanismos de um novo paradigma que se organiza em torno da tecnologia da informação, sendo agora a mente humana uma força direta de produção, e não mais apenas um elemento decisivo no sistema produtivo.

Com esta nova realidade tecnológica vivenciada globalmente, o Direito também encontra novos desafios, buscando acompanhar as demandas sociais, proporcionar soluções adequadas aos novos tempos, com a agilidade necessária exigida pela modernidade, na tentativa de adequar-se aos novos parâmetros de pressa e celeridade atualmente exigidos pelas relações sociais.

Por sua vez, o Poder Judiciário brasileiro vem utilizando algumas ferramentas tecnológicas, como a inteligência artificial, para acompanhar as demandas que ora se apresentam. Como exemplo, é possível mencionar o Projeto Victor, no Supremo Tribunal Federal<sup>2</sup> (STF); o Projeto Sócrates, no Superior Tribunal de Justiça (STJ); o Radar, do Tribunal de Justiça de Minas Gerais; o Poti, Jerimum e Clara - Tribunal de Justiça do Rio Grande do

---

<sup>1</sup> Primeiramente faz-se necessário um esclarecimento do que no presente artigo denominou-se como “sociedade da informação”. Apesar do termo ter sido popularizado nos últimos anos, nem sempre possui o mesmo significado. Para fins desse trabalho, a expressão “sociedade da informação” é aqui entendida como sendo um novo paradigma técnico-econômico, que possui como base as transformações técnicas, organizacionais e administrativas, sendo neste modelo não mais primordial os insumos de energia como era na sociedade industrial, mas figurando como fundamental os insumos de informação propiciados pelos avanços tecnológicos na microeletrônica e telecomunicações, sendo esta sociedade da informação, ligada à expansão e reestruturação do capitalismo (WERTHEIN, 2000).

2MAIA FILHO, Mamede Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. **Projeto Victor**: Perspectiva de Aplicação da Inteligência Artificial ao Direito. R. Dir. Gar: Fund., Vitória, v. 19, n.3, p. 219-238, set./dez.2018

Norte; a plataforma Sinapse - Tribunal de Justiça de Rondônia; Elis - Corte Estadual de Pernambuco;<sup>3</sup> e Leia - Tribunal de Justiça do Estado do Ceará<sup>4</sup>, dentre outros.

Neste cenário, o presente artigo possui como recorte a análise dos possíveis impactos positivos e negativos oriundos da utilização dessas ferramentas tecnológicas, uma vez que, como justificativa para utilização de tal tecnologia, tem-se como um dos fundamentos a otimização no tempo de tramitação de processos, em virtude da automação de procedimentos técnicos, em busca de uma maior eficiência no Poder Judiciário. Entretanto, ainda não foi possível mapear todos os impactos da utilização destas tecnologias.

A incorporação da inteligência artificial no sistema judicial representa uma transformação significativa na forma como as decisões são tomadas e como a justiça tem sido administrada, razão pela qual se faz fundamental a presente análise dos impactos, desafios e perspectivas trazidos neste contexto.

Ademais, pretende-se apresentar reflexões sobre a utilização da inteligência artificial no sistema judicial, com base em princípios fundamentais e em parâmetros éticos. Através dessa abordagem teórica, pretende-se fornecer subsídios para a compreensão das implicações e limitações da inteligência artificial no Poder Judiciário, assim como para a formulação de estratégias que promovam uma justiça mais eficiente, acessível e equânime.

## **2 APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DO DIREITO BRASILEIRO**

Não se pode deixar de considerar o impacto que a tecnologia tem causado nas mais diversas áreas, inclusive no setor industrial e na economia. A automação de atividades, por exemplo, proporciona às empresas a melhoria de seu desempenho, através da diminuição de erros e do aumento na qualidade e velocidade de produção. Com a inteligência artificial, será possível alcançar resultados que vão além da capacidade humana.

É praticamente impossível conjecturar sobre o mundo globalizado, sem sopesar os avanços provocados pelas tecnologias, que permitiram maior agilidade, fluidez e encurtamento das distâncias nas relações internacionais e maior dinamismo nas linhas de produção. Para Castells, a globalização econômica só se concretizou em razão das tecnologias da informação

---

3BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima. **Revolução 4.0 no Poder Judiciário**: Levantamento do Uso de Inteligência Artificial nos Tribunais Brasileiros. Revista da SJRJ, Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, p. 65-76, jul./out.2019.

4 BRASIL. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Tribunal de Justiça vai implantar sistema que utiliza inteligência artificial em processos**. Disponível em: <<https://www.tjce.jus.br/noticias/tribunal-de-justica-vai-implantar-sistema-que-utiliza-inteligencia-artificial-em-processos/>>. Acesso em 16 mai. 2023.

surgidas nos últimos anos. Como consequência, ocorreram mudanças nas relações de trabalho e na organização das empresas, conforme explica Castells:

**A globalização econômica completa só poderia acontecer com base nas novas tecnologias da comunicação e da informação.** Os sistemas avançados de computação permitiam que novos e potentes modelos matemáticos administrassem produtos financeiros complexos e realizassem transações em alta velocidade. Sistemas avançadíssimos de telecomunicações ligavam em tempo real os centros financeiros de todo o mundo. A administração on-line permitia que as empresas operassem no país inteiro e no mundo inteiro. A produção de artefatos microeletrônicos viabilizou a padronização de componentes e a personalização do produto final em grandes volumes, uma produção flexível, organizada em linha de montagem internacional. **As redes transnacionais de produção de bens e serviços dependia de um sistema interativo de comunicações e da transmissão de informações para garantir círculos de retomo, e gerar a coordenação de produção e distribuição descentralizadas. A informática foi essencial para o funcionamento de uma teia mundial de transporte rápido e de alta capacidade de bens e pessoas, estabelecida por transportes aéreos, linhas de navegação transoceânica, estradas de ferro e autoestradas (...)** Um vasto sistema de linhas aéreas e trens de alta velocidade, salões VIP nos aeroportos e serviços empresariais davam apoio a empresas em círculos ao redor do mundo; hotéis internacionais equipados com Internet, e entretenimentos cosmopolitas, proporcionavam a infraestrutura da mobilidade administrativa. E, em fins da década de 1990, **a Internet tomou-se a espinha dorsal tecnológica do novo tipo de empresa global, a empresa em rede [...]** (2017, p. 189, grifou-se)

Atualmente, as relações sociais são marcadamente caracterizadas por uma “dispersão”, e não mais por uma diferenciação funcional, e sendo o Direito um componente desta sociedade moderna, também é fortemente afetado por esta modificação. A esta transformação Campos (2022, p.35) denomina de “Hibridação do Direito”, sendo esta uma consequência das intersecções do direito com as múltiplas práticas sociais: com tecnologias, com novas formas de geração de conhecimento, com a transformação da subjetividade, com a constituição de novos centros de decisão e com o surgimento de novos meios de comunicação.

Neste cenário, destaca-se a relevância de repensar a lógica de aplicação do Direito, o qual, com o seu tradicional pensamento formalista, era regido por seus próprios contextos conceituais internos, com a simples descrição de institutos, conceitos e decisões judiciais suficientes para a compreensão do papel central do Direito na formação da sociedade moderna. Com a evolução da tecnologia, porém, há a necessidade de respostas às novas demandas, com situações envolvendo a privacidade e a proteção de dados, a utilização do tráfego aéreo por drones, internet das coisas, uso de *boots* para influência de resultado eleitoral, discriminação algorítmica, herança digital, dentre outros.

Abre-se uma nova perspectiva para o Direito, que não só influencia processos e práticas sociais, mas a própria sociedade age sobre o Direito como uma força motriz em sua transformação (CAMPOS, 2022). Assim, atesta-se esta relação de mutualidade e

complementariedade atualmente existente entre o direito, a sociedade e as novas tecnologias, onde um não prevalece sobre os outros, existindo uma interligação de todos.

Nesta busca por sua nova identidade, deve-se considerar a interação, constitutivamente, do Direito com várias dimensões sociais, não podendo ser caracterizado de forma isolada. Para essa impossibilidade de uma determinação incontestável do fenômeno jurídico revela o caráter híbrido do Direito moderno, o que o distancia de um determinismo casual, sendo, atualmente, o Direito alimentado por bases instáveis as quais ele próprio é coadjuvante na criação e também é por elas influenciado (CAMPOS, 2022).

É em meio a este momento histórico de “hibridação” e mutualidade entre Direito, relações sociais e tecnologia, e tentando responder a anseios sociais cada vez mais apressados, que se nota a crescente utilização de ferramentas tecnológicas de Inteligência Artificial – “I.A” no âmbito do Poder Judiciário, talvez ainda inspirado nos moldes antigos do Direito, e perdido em meio a este novo modelo de sociedade digital, na tentativa de responder de forma mais ágil às suas demandas. “(...) não haveria como situar um Direito de *uma* ou mesmo da sociedade, mas o Direito é, em certo sentido, a própria sociedade” (CAMPOS, 2022).

Considera-se, para o fim deste estudo, que a tecnologia é um dos vetores impulsionadores das transformações, tendo em vista a sua capacidade de potencializar a produtividade do trabalho, a partir da redução do seu custo com o uso da automação e das novas tecnologias, as quais alavancam e melhoram a qualidade do trabalho humano.

Mas, afinal, o que é “I.A” – Inteligência Artificial? E, de que forma ela vem sendo utilizada pelo Poder Judiciário brasileiro? Para responder a esses questionamentos, considera-se a abordagem adotada por John McCarthy, responsável pela elaboração do termo “Inteligência Artificial”, ainda em 1955, e que o define da seguinte forma: “a ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes” (KALFMAN, 2018). A partir desta primeira definição formulada foi iniciado um campo de conhecimento associado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas (RUSSELL; NORVIG, 2004).

O Conselho Nacional de Justiça, por sua vez, conceitua inteligência artificial nos seguintes termos:

O conceito de inteligência artificial (IA) é aplicado em especial para soluções tecnológicas que se mostram capazes de realizar atividades de um modo considerado similar às capacidades cognitivas humanas. Uma solução de IA envolve um agrupamento de várias tecnologias – redes neurais artificiais, algoritmos, sistemas de aprendizado, grande volume de dados (*Big Data*), entre outros – que fornecem os insumos e técnicas capazes de simular essas capacidades, como o raciocínio, a percepção de ambiente e a habilidade de análise para a tomada de decisão. (...) No Judiciário, o uso da IA tem por foco dar maior agilidade e qualidade na prestação

jurisdicional, contribuindo para a redução do acervo de processos. As soluções de Aprendizado de Máquina (*machine learning*) têm se destacado ao envolver um método de avaliação de dados que permite descobrir padrões e aperfeiçoar as tomadas de decisão. Elas são capazes de fornecer capacidade computacional, bem como dados, algoritmos, APIs, entre outras soluções para se projetar, treinar e aplicar modelos da área em máquinas, aplicativos, processos etc. (CNJ, 2022).

Mesmo já sendo a inteligência artificial uma realidade no Poder Judiciário brasileiro, demonstra-se que o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) tem trabalhado para unir os dados a partir de pesquisas utilizadas pelo tribunal para se obter uma informação precisa e atualizada acerca de quantos projetos de inteligência artificial estão sendo efetivamente utilizados pelo Poder Judiciário, tendo a última apuração verificado em 2021, 41 projetos nos tribunais brasileiros que utilizam Inteligência Artificial (CNJ, 2021).

Diante dessa realidade de constantes transformações, o Poder Judiciário tem buscado alavancar sua produtividade e a eficiência da prestação jurisdicional com as novas ferramentas de inteligência artificial.

### **3 O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ÂMBITO DO PODER JUDICIÁRIO**

A era digital permitiu que as ferramentas tecnológicas, em especial a inteligência artificial (IA), ganhassem espaço nos últimos anos, de forma rápida, porém sutil, sem que muitas pessoas sequer percebessem a sua evolução, especialmente no ramo jurídico. Atualmente, a IA não está mais restrita ao escopo das empresas de tecnologias ou às pesquisas da área computacional, sendo destaque em vários outros ramos, como “na medicina, na política, na guerra e em diversos casos nas áreas do Direito, assim como nos tradutores de línguas online” (PINTO, 2021).

A vida no século XXI está acontecendo em tamanha velocidade que, segundo CASTELLS (2006), uma luta fundamental está sendo travada na sociedade em rede para se domesticar as forças tecnológicas criadas pelos humanos e a submissão coletiva ao autômato que fugiu do controle dos seus criadores.

Esse desconhecimento e falta de compreensão do que são os algoritmos e a inteligência artificial, e como eles funcionam, é agravado no caso dos profissionais da área jurídica, especialmente aqueles que já estão em atividade há um tempo, os quais não foram expostos a este tipo de temática de tecnologia nas matrizes curriculares das faculdades de Direito, geralmente tecnicista burocrático e tradicionalista, originalmente resistente às mudanças, o que vem sendo impactado desde que a tecnologia passou a fazer parte do cotidiano do profissional

da área jurídica, especialmente após o advento do processo eletrônico. De acordo com Bragança (2019, p.68):

O perigo dessa falta de conhecimento sobre o funcionamento dessas tecnologias é que este conteúdo é a base para todas as outras discussões que envolvem as suas repercussões e faz com que as avaliações dos riscos do seu uso e do impacto sobre os profissionais da área fiquem extremamente prejudicadas, por exemplo.

A pandemia da Covid-19, por sua vez, acelerou a necessidade de adaptação tecnológica, em especial, para os profissionais jurídicos. O teletrabalho foi inserido na vida dos profissionais, bem como o ensino jurídico foi muito impactado com as novas tecnologias, sendo necessária uma brusca mudança na vida das pessoas a fim de manter o ritmo de trabalho de dos estudos, ao adaptar suas rotinas, dinâmicas familiares, a divisão do tempo, a produtividade e, principalmente, a saúde, física e mental.

No âmbito do Direito não foi diferente. Como toda novidade, houve uma resistência inicial à nova realidade exclusivamente digital imposta pela pandemia da Covid-19 e, atualmente, no contexto pós-pandemia, com o uso da inteligência artificial. Corroborando com esse entendimento, Andrade, Rosa e Pinto (2020) esclarecem que a resistência dos profissionais da área jurídica já era esperada, ocorrendo o mesmo na época do início da digitalização dos processos, realidade que representou um caminho sem volta, repleta de vantagens para os aplicadores do Direito e para os litigantes, o que trouxe mais celeridade, agilidade e dinamismo à marcha processual.

Os aplicadores do Direito já estavam, de certa forma, sendo inseridos no mundo tecnológico com a implementação do processo eletrônico nos 20 (vinte) últimos anos, porém essa mudança foi lenta e gradual em comparação ao que se tem visto com avanço da inteligência artificial, o qual se concretiza todos os dias. Essa nova dinâmica tem causado insegurança e receio para profissionais que orbitam o “mundo” jurídico, com questionamentos que vão desde o desemprego, diante da robotização de diversas tarefas, criação de novas profissões jurídicas, observância de princípios éticos e constitucionais, vieses discriminatórios nas decisões judiciais, proteção de dados, necessidade de regulação e transparência dos parâmetros utilizados pelos algoritmos, entre outros problemas.

Em 2013, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), publicou a Resolução nº 185, que implantou o sistema Processo Judicial Eletrônico (PJe), como ferramenta para o processamento de dados e prática de atos processuais. De acordo com o relatório Justiça em números, durante o ano de 2017, apenas 20,3% do total de processos novos ingressaram fisicamente. Em apenas

um ano, entraram 20,7 milhões de casos novos eletrônicos (CNJ, 2018), fato que demonstra o incremento de peticionamento eletrônico desde sua implantação.

Além de implantar o PJe, o Poder Judiciário anunciou em 2018 que passaria a utilizar inteligência artificial para agilizar a tramitação dos processos no Supremo Tribunal Federal, o que demonstra sua sensibilização ao uso das novas tecnologias, atendendo, dessa forma, ao princípio da eficiência e da celeridade.

Assim, observa-se que o Poder Judiciário está em constante transformação. De acordo com o “Justiça em Números”<sup>5</sup> do Conselho Nacional de Justiça, publicado em 2022, com referência ao ano-base 2021:

97,2% dos novos processos ingressaram na Justiça em formato eletrônico em 2021: foram 27 milhões de casos novos ingressados por meio virtual. Os 90 tribunais brasileiros atuam com base na Justiça Digital. Nas Justiças Federal, Eleitoral e do Trabalho, o índice atingiu 100% de virtualização dos processos novos. Na Justiça Estadual, ingressaram 96% de processos eletrônicos novos. Ao fim de 2021, 80,8% dos processos em tramitação na justiça brasileira eram em formato eletrônico.

Esse avanço do processo eletrônico facilitou a adaptação para que o Poder Judiciário não parasse durante a pandemia da Covid-19, uma vez que, quando a doença rapidamente se alastrou pelo mundo, o trabalho de advogados, juízes, promotores, defensores públicos e serventuários da justiça foi facilitado pelo uso dos sistemas virtuais que gerem o trâmite processual eletrônico (SAJ, PJE, SEEU, BNMP, CANCELUN, SIGEPEN, SEI, entre outros), implementação de audiências virtuais, atendimento ao público pelo balcão virtual, *Whatsapp Business* e diversas outras ferramentas virtuais que permitiram que a prestação jurisdicional não fosse paralisada.

Ultrapassado o contexto da pandemia, o Poder Judiciário foi retomando o trabalho presencial, contudo, incorporou as ferramentas e os aprendizados do período pandêmico, avançando ainda mais com o uso da inteligência artificial.

O uso da inteligência artificial pelo Poder Judiciário está sendo inserido em vários tribunais do país. Muitos estudos e projetos estão em andamento e alguns já estão em aplicação, contribuindo com o movimento de modernização e inovação tecnológica no mundo jurídico, em especial, no judicial, com o movimento chamado “Revolução 4.0.” no Poder Judiciário.

O avanço da inteligência artificial no Judiciário já é uma realidade desde a mais alta Corte do Brasil (Supremo Tribunal Federal) até os tribunais de regiões mais remotas do país, como o Tribunal de Justiça de Rondônia, por exemplo.

---

5 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2022**: Ano-base 2021. Brasília: CNJ, 2022. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/pesquisas-judiciarias/justica-em-numeros/>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

Em pesquisa divulgada pelo Conselho Nacional de Justiça<sup>6</sup>, atualizado somente até 14/06/2022, estavam catalogados 111 projetos de inteligência artificial desenvolvidos ou em fase de desenvolvimento nos tribunais do país.<sup>7</sup>

No STF, o algoritmo de inteligência artificial chamado “Victor” foi desenvolvido no ano de 2020, em parceria com a Universidade de Brasília, teve um custo de 1,5 milhão de reais, e foi assim nomeado em homenagem ao ex-ministro do STF, Victor Nunes Leal, o qual foi o primeiro a incentivar a sistematização de precedentes no tribunal. Tal ferramenta não visa ocupar o lugar dos ministros em seu mister de julgar, objetivando organizar os processos para aumentar a velocidade do trâmite processual e proporcionar mais eficiência nos julgamentos da Corte, uma vez que consegue identificar os recursos extraordinários que versem sobre um dos vinte e sete temas mais comuns de repercussão geral, bem como a sua devolução para os tribunais de origem, facilitando aos ministros identificarem nos recursos teses já pacificadas no tribunal e acelerar o seu julgamento ou, caso seja um tema ainda não decidido, já deixa o processo sobrestado enquanto os ministros decidem sobre o tema. Dentre outras aplicações do projeto de Inteligência Artificial do STF, de acordo com Bragança (2019, p.70-71):

Victor está habilitado para proceder à identificação e 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. Os servidores do núcleo de repercussão geral levavam em torno de trinta minutos para concluir este trabalho, enquanto que a I.A. demora apenas cinco segundos. (TEIXEIRA, 2018). Devido à sobrecarga de trabalho em algumas varas, muitos processos sequer passavam por este tipo de triagem e eram enviados ao relator sem qualquer prévia identificação das peças. Agora, tudo chega devidamente separado; o que facilita bastante a elaboração do voto. O Victor também converte arquivos de imagem em texto e permite a edição de recursos de “copia e cola” de palavras ou trechos para outros documentos. Isto agiliza bastante a redação dos acórdãos com base no que consta nos autos. Se levada em consideração a elaboração de uma única decisão, pode parecer pouca economia de tempo, mas com um volume de escala, os ganhos com a celeridade passam a ser mais evidentes. O diretor-geral do STF, Eduardo Toledo, ressaltou, inclusive, que este projeto certamente contribuirá para fomentar o investimento em inovação no Judiciário.

---

6 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Inteligência artificial está presente na maioria dos tribunais brasileiros**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/justica-4-0-inteligencia-artificial-esta-presente-na-maioria-dos-tribunais-brasileiros/>>. Acesso em 21 jun. 2023.

<sup>7</sup> Os tribunais federais apresentam a maior média de projetos de IA por tribunal (2,8), seguidos pelos tribunais estaduais (2,7). Em números absolutos, os tribunais estaduais têm o maior número de projetos: 65, sendo 53 novos, não mapeados no levantamento anterior. Em seguida, vêm os tribunais federais, com 14 projetos – 10 novos -, acompanhados pelos tribunais do trabalho, com 9 projetos – 5 novos -, tribunais eleitorais, com 11 – 8 novos -, tribunais superiores, com 7 projetos – 5 novos – e conselhos superiores, com 5 projetos, sendo 4 novos. O Tribunal de Justiça de Rondônia (TJRO) lidera o número de projetos. São 21, estando 20 já em uso ou aptos para uso.

O Superior Tribunal de Justiça também desenvolveu alguns algoritmos<sup>8</sup>, dentre eles os apelidados de “Athos” (implantado em 2019, é responsável pela leitura de ementas de acórdãos, possibilitando o agrupamento automático e a busca por processos similares, identificação de matéria de notória relevância e possível distinção ou superação de precedentes); “Sócrates 2.0” (concretiza a gestão otimizada do acervo do tribunal pela identificação das controvérsias idênticas ou com abrangência delimitada para análise e afetação à sistemática de recursos repetitivos, novas formas de triagem para potencializar o julgamento de mais processos em menos tempo), “E-Juris” (realiza a extração das referências legislativas e jurisprudenciais citadas no acórdão do STJ para auxílio da tarefa de cadastro daquelas que efetivamente embasaram os votos dos ministros, bem como o apontamento dos principais acórdãos publicados e sucessivos sobre os mesmos temas jurídicos), e “TUA - Tabela Unificada de Assuntos” (identificação de assunto do processo pelo sistema, de forma automática, para fins de distribuição para as seções do STJ conforme o ramo do Direito correspondente).

Para aferição dos resultados desses algoritmos e a sua eficácia prática no cotidiano dos membros e servidores do Poder Judiciário são utilizados métodos quantitativos e estatísticos, conhecidos como jurimetria, para identificar os precedentes, prever resultados e probabilidades para aumentar a quantidade de despachos, decisões e sentenças, entre outros dados que alimentam o sistema de inteligência artificial, contribuindo, assim, para uma maior eficiência da prestação jurisdicional. Segundo Roque e Santos (2021, p.63):

A jurimetria nada mais é do que a estatística aplicada ao direito, utilizada em conjunto com softwares jurídicos para tentar prever resultados e oferecer probabilidades de resolução dos litígios em determinado sentido. Essa talvez seja uma das grandes apostas da tecnologia para o descontingenciamento processual, uma vez que permitirá, como já dito, não só a antecipação de possíveis resultados, como também terá o condão de auxiliar os juízes na tomada de decisões. Já para a advocacia impactará positivamente no aconselhamento aos clientes – inclusive sugerindo as melhores condições para eventual solução consensual de seus conflitos –, porquanto os advogados terão uma visão global sobre os casos envolvendo determinada temática, podendo prever o entendimento do Poder Judiciário, e mesmo de determinado magistrado, sobre a questão, ao invés de terem que se pautar única e exclusivamente em sua experiência prático-profissional, que pode estar enviesada por uma visão incompleta do profissional do Direito.

---

8 FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do poder judiciário brasileiro.** Luis Felipe Salomão (Coordenação). Disponível em: <[https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-8/publicacoes/estudos\\_e\\_pesquisas/ia\\_lafase.pdf](https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-8/publicacoes/estudos_e_pesquisas/ia_lafase.pdf)>. Acesso em 16 jun. 2023.

Dentre os tribunais estaduais, destaca-se o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, o qual implantou o “PROMOJUD - Programa de Modernização do Judiciário Cearense”<sup>9</sup>, iniciativa pioneira no país que envolve o investimento de US\$ 35.000.000,00 (trinta e cinco milhões de dólares), de 2022 a 2026, oriundos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), de recursos próprios do Tribunal de Justiça do Ceará (TJCE) e parceria do Governo do Estado do Ceará, com execução capitaneada pelo tribunal.

Este projeto foca na transformação digital, visando promover uma mudança profunda e estrutural na Justiça Cearense, com destaque para os melhoramentos de infraestrutura tecnológica, cibersegurança e um processo judiciário célere e cognitivo, com implantação de inteligência artificial na prestação jurisdicional; implantação de solução tecnológica para busca integrada de julgamentos, jurisprudências e legislações; estruturação de dados no sistema judicial; implantação de ODR (*Online Dispute Resolution*) para solução de conflitos; e unificação do sistema judicial.<sup>10</sup>

No Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, inclusive, foi publicada uma portaria<sup>11</sup>, em 28 de fevereiro de 2023, considerando as deliberações tomadas pela equipe do Projeto “Inteligência Artificial na Prestação Jurisdicional”, para constituir grupos de trabalho para acompanhar o “Projeto Piloto de Precedentes (identificação de temas e vinculação aos processos judiciais)”, “Projeto Piloto de Classificação de Acervo por Matérias” para julgamentos temáticos, “Projeto Piloto de Predição de Risco de Revitimização” no âmbito da violência doméstica.

Diante do crescente aumento de demandas judiciais (segundo o último sumário executivo “Justiça em Números”, publicado pelo CNJ em 2022, referente ao ano base de 2021<sup>12</sup>, chegou a aproximadamente 77,3 milhões o número de processos em tramitação no Poder Judiciário, com o ingresso de 27,7 milhões de novas ações), resta demonstrada a realidade brasileira de intensa judicialização, uma vez que quanto mais instruída a população, mais buscam o Poder Judiciário, e quanto mais os juízes julgam, mais recursos são interpostos,

---

9 BRASIL. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Programa de Modernização do Judiciário Cearense** (Promojud). Disponível em: <<https://www.tjce.jus.br/promojud/>>. Acesso em: 17 jun. 2023

10 BRASIL. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Programa de Modernização do Judiciário Cearense** (Promojud). Disponível em: <<https://www.tjce.jus.br/promojud/produtos/>>. Acesso em: 17 jun. 2023.

11 BRASIL. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Portaria nº 494/2023 do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará**. Disponível em: <<https://www.tjce.jus.br/wp-content/uploads/2023/03/2-3.pdf>>. Acesso em 16 jun. 2023.

12 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em Números 2022: Judiciário julgou 26,9 milhões de processos em 2021**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/justica-em-numeros-2022-judiciario-julgou-269-milhoes-de-processos-em-2021/>>. Acesso em 17 jun. 2016.

constituindo uma cadeia processual que necessita cada vez mais de iniciativas que ajudem a gerir e a acelerar o seu fluxo.

Foi nesse terreno fértil que a inteligência artificial germinou no âmbito do Poder Judiciário e vem se desenvolvendo exponencialmente a cada dia, sendo possível verificar a disrupção que os algoritmos vêm causando no modo de trabalhar dos juízes e serventuários da justiça, com inúmeras pesquisas e projetos para melhoramentos da prestação jurisdicional através do uso de recursos tecnológicos, autômatos, desburocratizados e inovadores.

#### **4 DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DA IA NO ÂMBITO DO PODER JUDICIÁRIO**

A inteligência artificial, no âmbito do Poder Judiciário, é um recurso tecnológico que visa elaborar ferramentas de otimização de processos judiciais, facilitar o trabalho dos juízes e servidores, os quais, muitas vezes, não conseguem melhorar sua produtividade com o exercício de grande quantidade de atividades repetitivas e burocráticas, que demandam um tempo que poderia ser utilizado para impulsionar a atividade-fim que é julgar, finalizando o litígio com a melhor solução, baseada no ordenamento jurídico, jurisprudências e princípios constitucionais. Segundo Grespan, Konda e Silva (2021, p.267), essa nova tendência precisa de cuidados, transparência, segurança de dados e regulação:

No Brasil, a IA judicial é uma área do conhecimento científico que busca elaborar ferramentas computacionais para, basicamente, mapear atividades inseridas em uma cadeia de procedimentos, bem como a gerir metadados forenses. A tendência de utilização de IA no Direito, tendo a finalidade manter a qualidade benéfica da otimização, conforme estudo do entrevistado Hartmann Peixoto (2020), necessita de cuidados, como por exemplo, a solidez e a segurança dos dados a serem capturados, tratamento ético dos dados, transparência e divulgação responsável dos dados. Imprescindível haver um modelo computacional que se preocupe com a certificação de boas práticas, responsabilidade na alimentação, tratamento e publicização dos dados.

Os algoritmos utilizados no Poder Judiciário são complexos e *“atingem níveis que tornam difíceis sua rastreabilidade e compreensão”* (PINTO, 2021). Uma ferramenta que é utilizada em demandas judiciais, as quais muitas vezes refletem dramas humanos nas mais variadas searas (criminais, familiares, patrimoniais, entre outros), precisa ser criada com muita responsabilidade e transparência, uma vez que irá ser um meio para o alcance de valores nobres, tais como vida, justiça e liberdade.

A inteligência artificial é desenvolvida por seres humanos, os quais possuem diferentes histórias de vida, interesses econômicos, sociais, políticos, raças, religiões, nacionalidades, entre outros aspectos diferenciadores. Os parâmetros utilizados pelos desenvolvedores do

algoritmo (*Big Data*<sup>13</sup>) jamais serão neutros, uma vez que a base de dados que serve de substrato para o funcionamento da inteligência artificial reflete como a sociedade se apresenta, com vieses e preconceitos, excluindo os grupos minoritários, por exemplo. De acordo com Bragança (2019, p.69):

[...]quem define os dados a partir dos quais a I.A. irá fazer as suas análises é um indivíduo e, portanto, [...]existe a possibilidade de que o mesmo desvirtue a máquina a reproduzir padrões discriminatórios que ele mesmo eventualmente possuía, ainda que o faça de modo inconsciente.”

Mendes e Mattiuzzo (2019, p.41) aduzem que “em outras palavras, os algoritmos poderiam absorver padrões discriminatórios presentes na sociedade e replicá-los como uma verdade objetiva”, como, por exemplo, o algoritmo poderia apresentar uma resposta que entendesse que uma mulher não poderia atuar em ramos majoritariamente ocupados por profissionais do sexo masculino (engenharia) ou que não haveriam juízas mulheres (situação anteriormente comprovada ao se colocar no Google Tradutor a palavra “judge”, em inglês, que somente se traduzia como juiz, e jamais como juíza, mesmo que os pronomes e adjetivos estivessem no feminino (SEGUNDO, 2023)). Esses parâmetros viciados certamente não serão capazes de promover justiça e servir como base para uma decisão judicial.

A forma como o algoritmo seria programado para auxiliar os juízes em suas decisões precisa ser transparente, neutra e pautada nos valores éticos, jurídicos e constitucionais. Um julgamento tendencioso, influenciado por uma ferramenta de inteligência artificial, é uma preocupação latente da comunidade jurídica atual, uma vez que ainda não se tem o conhecimento necessário de como poderiam ser os algoritmos “ensinados” sem a presença de vieses discriminatórios.

---

13 Como visto, os algoritmos necessitam de um *input* básico para oferecer respostas relevantes: dados. Não por outra razão, a quantidade crescente de informações disponíveis levou ao crescimento exponencial de sua utilização e de seu impacto em nossas vidas. O termo *Big Data* foi cunhado para traduzir esse fenômeno. Como apontam Mayer-Schönberger e Cukier, *Big Data* não é somente sobre tamanho, mas especialmente sobre “a habilidade de transformar em dados muitos aspectos do mundo que nunca foram quantificados antes” (Mayer-Schönberger; Cukier, 2014, tradução livre). A função mais importante de *Big Data* é elaborar previsões baseadas em um grande número de dados e informações: desde desastres climáticos até crises econômicas, do surto de uma epidemia até o vencedor de um campeonato de esportes, do comportamento de um consumidor até a solvência dos clientes. Assim, as análises de *Big Data* podem ser utilizadas para elaborar prognósticos, tanto com relação à economia, à natureza ou à política, quanto sobre comportamento individual. No que se refere ao assunto aqui discutido, a predição do comportamento individual é de grande interesse, na medida em que gerar informação e conhecimento sobre o comportamento de uma pessoa a partir de dados pessoais oferece base para tomada de decisões. Uma análise de *Big Data* pode, portanto, afetar diretamente um indivíduo – e produzir resultados discriminatórios que impactem sua vida. (Mendes e Mattiuzzo, 2019, p.43-44)

O caso mais famoso de discriminação algorítmica talvez seja o do COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), ferramenta utilizada em penitenciárias americanas para classificar os detentos em mais ou menos perigosos, em uma escala de 1 (menos perigosos) a 9 (mais perigosos), como forma de avaliar o risco de reincidência delitiva. O caso de Eric Loomis, no Estado de Wisconsin, nos Estados Unidos, foi um exemplo, uma vez que ao ter sido condenado previamente por agressão sexual e ter supostamente cometido outro crime, uma avaliação do algoritmo COMPAS indicou ao juiz um alto risco de reincidência delitiva, o que pode ter influenciado em uma nova condenação mais severa pelo segundo crime<sup>14</sup>. Bragança (2019, p.69-70) também indicou que no algoritmo COMPAS foi verificada uma tendência racista em classificar réus negros como de maior reincidência que os brancos:

Uma amostra prática da dimensão que pode alcançar este tipo de complicação é o *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* – COMPAS, um sistema que opera a partir de uma I.A. e que foi largamente utilizado nos EUA para avaliar o risco de reincidência dos criminosos do país. No entanto, uma verificação realizada pelo organismo ProPublica constatou que o algoritmo era tendencioso em classificar réus negros como de maior reincidência que os brancos. O agravante é que alguns estados norte-americanos se baseavam nesses resultados para determinar a pena do acusado e quanto maior o índice de reincidência, mais tempo de reclusão era cominado ao detento. (NUNES; MARQUES, 2018, p. 6). Em que pese esta experiência e outros exemplos no mesmo sentido, a reação não deve ser de medo da I.A. O esforço que precisa ser feito é de bem compreendê-la em toda a sua operação.

Uma decisão judicial, baseada nos dados obtidos por esta ferramenta, seria muito arriscada, uma vez que os critérios utilizados, a forma como o algoritmo foi desenvolvido, os parâmetros escolhidos podem ser diferentes de pessoa para pessoa, podem estar lastreados em dados obtidos com vieses discriminatórios, antiéticos, com inclinações que podem refletir em culturas diferentes de formas totalmente distintas, entre outros aspectos. Essas distorções que

---

<sup>14</sup> Talvez o caso mais famoso nesse sentido seja o do *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* (COMPAS). Trata-se de uma ferramenta pensada originalmente para o gerenciamento de penitenciárias a partir de “informações sobre gestão de detentos críticos”, passando desde a triagem de saúde mental dos detentos até o rastreamento de gangues. Como afirma a Equivant, desenvolvedora do COMPAS, a ferramenta funciona a partir de uma árvore decisória, que classifica os detentos em um espectro de risco que varia de um a nove, sendo nove o mais alto e um o mais baixo. Embora tenha sido projetado originalmente para o monitoramento de penitenciárias, o algoritmo tem sido usado para outros propósitos nos Estados Unidos, especialmente para avaliação do risco de reincidência. O caso de Eric Loomis, no Estado de Wisconsin, é um exemplo. Em 2013, Loomis foi acusado de fugir da polícia na cidade de La Crosse ao dirigir um carro anteriormente utilizado em um tiroteio. Ele havia sido condenado previamente por agressão sexual e, após uma avaliação do COMPAS, considerou-se que havia alto risco de cometer outro crime, tendo sido condenado, assim, a uma sentença de seis anos. Os advogados de Loomis recorreram da sentença, alegando que a defesa não teve acesso à avaliação de risco de reincidência realizada pelo COMPAS, dada sua natureza confidencial, mesmo tendo sido tal resultado instrumental na sentença judicial. O caso chegou à Suprema Corte de Wisconsin, que, por sua vez, manteve a decisão do juiz, alegando que esta não teria se baseado somente na avaliação do COMPAS. Um writ of certiorari foi posteriormente levado à Suprema Corte, mas negado.

os algoritmos podem apresentar precisam ser cuidadosamente estudadas e testadas antes de serem usadas efetivamente.

A discriminação algorítmica é um problema grave a ser enfrentado pelos desenvolvedores de ferramentas de inteligência artificial aplicadas no Poder Judiciário, pois as decisões judiciais, instrumentos de pacificação social, possuem como corolário básico o princípio da isonomia e imparcialidade, presentes no art.5º, *caput* e inciso XXXVII, da Constituição Federal, bem como no art. 8º do Código de Ética da Magistratura<sup>15</sup>.

Cathy O’Neil (2021), em sua obra "Algoritmos de Destruição em Massa", demonstrou sua preocupação com os aspectos quase que incontestáveis oriundos da opacidade presente nas formulações de I.A. No cenário do Poder Judiciário brasileiro esta preocupação deve sempre ser uma constante, principalmente para os destinatários finais do Poder Judiciário, os jurisdicionados, uma vez que, o simples fato de os programas utilizados e suas diretrizes de programação serem desconhecidos da grande maioria dos usuários da justiça, já implica em risco ao jurisdicionado.

Outro problema é que, majoritariamente, quem desenvolve os algoritmos de inteligência artificial são profissionais que não possuem formação jurídica, e sim um conhecimento mais voltado para a área de computação e tecnologia. Inclusive, ressalte-se o surgimento de novas profissões que unem essas duas áreas de conhecimento, jurídica e tecnológica, tais como programadores e engenheiros jurídicos, sendo mais uma das repercussões da inteligência artificial nesta área.

A opacidade das consequências do uso de algoritmos e a necessidade de regulação do seu uso pelo Poder Judiciário é uma tendência que já se mostra com a publicação de alguns instrumentos normativos nesse sentido, porém ainda embrionários, uma vez o assunto é muito atual, latente e grandioso, com repercussão futura ainda pouco previsível, sendo essencial o constante investimento do Poder Judiciário em pesquisas, capital humano qualificado e transparência sobre como esse processo de evolução ocorrerá e os cuidados que devem ser tomados para garantir julgamentos justos, éticos e imparciais pelo juiz que utilizar as ferramentas de inteligência artificial no processo decisório.

Algumas iniciativas legislativas para regular o uso da inteligência artificial podem ser citadas, tais como a Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020, do Conselho Nacional de

---

15 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Código de ética da magistratura**. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/codigo-de-etica-da-magistratura/>>. Acesso em 17 jun. 2023.

Justiça<sup>16</sup>, o Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil<sup>17</sup>, Portaria nº 271, 04 de dezembro de 2020, do Conselho Nacional de Justiça<sup>18</sup>, entre outras, demonstrando que os tribunais, o poder público e a população em geral consideram a importância do tema da inteligência artificial para a sociedade e a atenção que precisa ser dada para a sua rápida evolução, a qual não se pode mais evitar, tampouco retroceder.

Para que os algoritmos sejam ferramentas aliadas ao Poder Judiciário, tanto em suas tarefas menos complexas, meramente repetitivas e burocráticas, como nas mais complexas, como julgar, os desenvolvedores dessa tecnologia devem selecionar os dados e parâmetros empregados na aprendizagem de máquina de forma respeitar, primordialmente, a ética<sup>19</sup>.

Os cuidados precisam também existir tanto no desenvolvimento inicial do algoritmo como em sua manutenção, devendo ser monitorado e constantemente supervisionado para que não possam prejudicar os jurisdicionados no decorrer da sua utilização pelos serventuários da justiça.

Procura-se, assim, por meio do uso de algoritmos, facilitar e acelerar a marcha processual, aumentar a produtividade e desafogar a máquina judiciária para que o jurisdicionado tenha uma melhor e mais rápida resposta como solução do seu litígio, tendo a segurança de que os princípios e os seus direitos fundamentais estão sendo respeitados, com base na ética e na transparência.

## 5 CONCLUSÃO

O impacto da revolução digital para o mundo jurídico é uma temática urgente. Muitos estudos estão sendo desenvolvidos para buscar compreender todas as nuances que a automação e o crescente uso da inteligência artificial podem causar no futuro dos operadores do Direito.

---

16 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução Nº 332 de 21/08/2020**. 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: 15 jun. 2023.

17 BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto cria marco legal para uso de inteligência artificial no Brasil**. Dispõe sobre o desenvolvimento e uso da Inteligência Artificial (IA) pelo poder público, por empresas, entidades diversas e pessoas físicas, estabelecendo princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para a IA. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/641927-projeto-cria-marco-legal-para-uso-de-inteligencia-artificial-no-brasil/>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

18 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Portaria Nº 271 de 04/12/2020**. Regulamenta o uso da inteligência artificial no âmbito do Poder Judiciário. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613>>. Acesso em: 15 jun. 2023.

19 O segundo eixo – Governança de IA – é uma decorrência do **uso ético de IA**. É preciso que estruturas de governança promovam métodos e procedimentos que assegurem a observância dos princípios éticos nos setores público e privado. É neste eixo que se insere o debate sobre a curadoria e seleção dos dados empregados para a aprendizagem de máquinas, a criação de rotinas, inclusive voluntárias e consensuais, de gestão de riscos, de monitoramento e de supervisão quanto ao uso de sistemas de IA, bem como sobre a necessidade de que os princípios éticos sejam incorporados desde o momento da concepção do sistema (privacy by design). [https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/relatorio\\_ia\\_2fase.pdf](https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/relatorio_ia_2fase.pdf)

O uso das novas tecnologias no mercado jurídico é essencial para otimizar a velocidade do exercício de tarefas repetitivas, as quais não exigem poder de decisão, tais como pesquisas de jurisprudências, controle de prazos, filtro de processos com demandas semelhantes, entre outras tarefas mais objetivas. Tais demandas burocráticas, neste primeiro momento, serão rapidamente resolvidas por algoritmos treinados para desafogá-las em frações de segundos.

Não tardará muito para que o uso da inteligência artificial no Direito consiga evoluir a ponto de começar a fazer análises mais profundas de casos jurídicos, e até atuar como um “robôs-juizes” (RAMOS, 2022), cuja decisão poderá admitir recurso para um juiz humano. Na Estônia, por exemplo, já há um “juiz-robô”, porém apenas para resolver litígios contratuais considerados simples, em causas com limite de até sete mil euros<sup>20</sup>, constituindo uma tendência em evolução progressiva.

Parece absurda essa possibilidade, mas com a velocidade com que a revolução digital está modificando o mercado de trabalho, não há como prever até onde a inteligência artificial poderá chegar, uma vez que atualmente existem máquinas que aprendem por si mesmas, sem a interferência de humanos e com capacidades cognitivas cada vez mais próximas à complexidade do ser humano.

O problema é que toda essa velocidade não está mais sendo acompanhada, fazendo com que a tecnologia avance tanto que chegou ao ponto de grandes empresas da tecnologia fazerem, por exemplo, uma espécie de manifesto para que as pesquisas com tecnologia artificial ficassem suspensas<sup>21</sup> por 6 (seis) meses para que tomássemos um fôlego e conseguíssemos nos preparar melhor para todas essas mudanças. Se esta atitude, mesmo que isolada, foi estratégica para desacelerar a concorrência ou não, não há como ter certeza, mas não deixa de ter um fundamento lógico. De fato, não estamos preparados para tantas novidades.

Diante dessa realidade, é imprescindível que os operadores do Direito, em especial os juízes e servidores do Poder Judiciário, recorte do tema deste estudo, sejam preparados para adaptar-se a essa realidade, a qual não é mais futura, e sim presente, uma vez que os problemas que virão em decorrência dos riscos do uso da inteligência artificial reverberarão na judicialização de novas demandas, sendo necessário que o julgador esteja preparado para

---

<sup>20</sup> NILER, Eric. Can AI Be a Fair Judge in Court? Estonia Thinks So. Disponível em <<https://www.wired.com/story/can-ai-be-fair-judge-court-estonia-thinks-so/>> Acessado em 25 de setembro de 2023.

<sup>21</sup> **Inteligência Artificial: Elon Musk, Harari e mais mil especialistas pedem suspensão de pesquisas.** 29 de março de 2023. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/link/elon-musk-especialistas-executivos-carta-aberta-pausa-inteligencia-artificial-npre/>>. Acesso em 17 jun. 2023.

recebê-las, bem como amparado por uma legislação que regule essas novas relações sociais, políticas, econômicas, éticas e jurídicas em foco.

Para esse novo cenário, será necessário ter muita cautela com as decisões judiciais amparadas por ferramentas de inteligência artificial, a fim de que o jurisdicionado não seja prejudicado por inferências discriminatórias e injustas, sutilmente contidas na base de dados que serve de parâmetro para seu desenvolvimento.

Assim, constata-se que o futuro, já bem próximo, é promissor e preocupante, exigindo dos profissionais do direito, especialmente os juízes e servidores da justiça, uma “virada de chave” para se prepararem para as novas demandas que envolvam as consequências, ainda obscuras, que o uso da IA poderá causar no processo decisório e nas mudanças da vida da sociedade.

## 6 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, v. 16, n. 1, jan./abr. 2020, e1951. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6172201951>.

BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima – **Revolução 4.0 no Poder Judiciário: Levantamento do Uso de Inteligência Artificial nos Tribunais Brasileiros.** Revista da SJRJ, Rio de Janeiro, v. 23, n. 46, jul./out.2019.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto cria marco legal para uso de inteligência artificial no Brasil.** Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/641927-projeto-cria-marco-legal-para-uso-de-inteligencia-artificial-no-brasil/> >. Acesso em: 13 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. **Código de Ética da Magistratura.** Conselho Nacional de Justiça. Brasília 2008, DF. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/01/codigo-de-etica-da-magistratura-nacional.pdf> >. Acesso em 19 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Código de ética da magistratura.** Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/codigo-de-etica-da-magistratura/> >. Acesso em 17 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Portaria Nº 271 de 04/12/2020.** Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613> >. Acesso em: 15 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Resolução Nº 332 de 21/08/2020.** Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429> >. Acesso em: 15 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Inteligência Artificial**. 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/inteligencia-artificial/>. Acesso em 15. jun. 2023.

\_\_\_\_\_. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário**. 2021. Brasília. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em 15. jun. 2023.

\_\_\_\_\_. CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acessado em 19. jun. 2023.

\_\_\_\_\_. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Portaria nº 494/2023 do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará**. Disponível em: <https://www.tjce.jus.br/wp-content/uploads/2023/03/2-3.pdf>. Acesso em 16 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Programa de Modernização do Judiciário Cearense** (Promojud). Disponível em: <https://www.tjce.jus.br/promojud/>. Acesso em: 17 jun. 2023.

\_\_\_\_\_. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ. **Programa de Modernização do Judiciário Cearense** (Promojud). Disponível em: <https://www.tjce.jus.br/promojud/produtos/>. Acesso em: 17 jun. 2023.

BRAUN, Michele. **Considerações Sobre a Sociedade da Informação, o Novo Contexto socio-econômico e a garantia de Direitos Fundamentais Sociais do Direito do Trabalho**. 2016.

CAMPOS, Ricardo. **Metamorfoses do Direito Global: sobre a interação entre direito, tempo e tecnologia**. São Paulo. Editora Contracorrente, 2022.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: do conhecimento à política**. In.: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Org.). *A sociedade em rede: do conhecimento à ação política*. Brasília: Imprensa Nacional-Casa da Moeda: 2006.

\_\_\_\_\_. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2017. v.1.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça, **Inteligência Artificial**, 2022. Brasília. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/inteligencia-artificial/>. Acesso em 15. jun. 2023.

CNJ. Conselho Nacional de Justiça. **Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário**. 2021. Brasília. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=29d710f7-8d8f-47be-8af8-a9152545b771&sheet=b8267e5a-1f1f-41a7-90ff-d7a2f4ed34ea&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em 15. jun. 2023.

DA EMPOLI, Giuliano. **Os engenheiros do caos: como as fake news, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições**. Vestígio Editora, 2022.

FERNANDES, Ricardo Vieira de Carvalho; CARVALHO, Angelo Gamba Prata de (Coord.). **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia** - 2018. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

FISCHER, Max. **A máquina do caos: Como as redes sociais reprogramam nossa mente e nosso mundo**. Ed. Todavia. São Paulo. 2023.

GRESPLAN, Laura Beatriz; KONDA, Danilo Hiroshi; SILVA, Linder Candido da; **A construção da inteligência artificial a serviço do Poder Judiciário Brasileiro**. Revista Humanidades e Inovação, v.08, n.47, p.267, 2021.

**Inteligência Artificial: Elon Musk, Harari e mais mil especialistas pedem suspensão de pesquisas**. 29 de março de 2023. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/link/elon-musk-especialistas-executivos-carta-aberta-pausa-inteligencia-artificial-npre/>>. Acesso em 17 jun. 2023.

KAUFMAN, Dora. **Dossiê: Deep learning: a Inteligência Artificial que domina a vida do século XXI**. Teccogs: *Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, TIDD | PUC-SP, São Paulo, n. 17, p. 17-30, jan-jun. 2018a. Disponível em: <[https://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/edicao\\_completa/teccogs\\_cognicao\\_informacao-edicao\\_17-2018-completa](https://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/edicao_completa/teccogs_cognicao_informacao-edicao_17-2018-completa)>. Acesso em: 15 de jun. 2023.

LISBOA, Roberto Senise. **Direito na sociedade da informação**. Revista dos Tribunais, São Paulo, ano 95, v. 847. 2006.

MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. **Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia**. RDU, Porto Alegre, Volume 16, n.90, 2019, p.39-64, Nov-Dez/2019.

NILER, Eric. *Can AI Be a Fair Judge in Court? Estonia Thinks So*. Disponível em <<https://www.wired.com/story/can-ai-be-fair-judge-court-estonia-thinks-so/>> Acessado em 25 de setembro de 2023.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa**. Editora Rua do Sabão, 2021.

PINTO, Paulo Roberto da Silva. **Inteligência Artificial e o Judiciário no Brasil: uma análise dos desafios sociais e a visão dos juízes (2017-2019)**. Porto Alegre, 2021.

RAMOS, Miguel Antônio Silveira. **Inteligência Artificial e Poder Judiciário: o dilema do uso de robôs-juízes para fins de decisão** em relação às garantias individuais e estruturais do direito fundamental de acesso à justiça. Pelotas: UCPEL, 2022.

ROQUE, André Vasconcelos; SANTOS, Lucas Braz Rodrigues – **Inteligência Artificial na Tomada de Decisões Judiciais: Três Premissas Básicas**. Revista Eletrônica de Direito Processual - REDP, Rio de Janeiro, Ano 15, v. 22, n.01, jan./abr.2021.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Trad. Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

SEGUNDO, Hugo de Brito Machado. **Direito e Inteligência Artificial: O que os algoritmos têm a ensinar sobre Interpretação, Valores e Justiça**. Indaiatuba, São Paulo: Editora Foco, 2023.

TOLEDO, Eduardo S. **Projetos de inovação tecnológica na Administração Pública**. In: WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da informação, v. 29, p. 71-77, 2000.