



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CURSO DE DIREITO**

IURY GREGORY CHAVES DO NASCIMENTO

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SISTEMA JUDICIÁRIO
TRABALHISTA BRASILEIRO**

SANTA RITA – PB

2024

IURY GREGORY CHAVES DO NASCIMENTO

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO SISTEMA JUDICIÁRIO
TRABALHISTA BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Direito da
Unidade Santa Rita, do Centro de
Ciências Jurídicas da Universidade
Federal da Paraíba, como exigência
parcial para a obtenção do título de
Bacharel(a) em Ciências Jurídicas.

Orientador(a): Dr. Paulo Vieira de Moura

SANTA RITA – PB

2024

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

N244i Nascimento, Iury Gregory Chaves do.

A inteligência artificial no sistema judiciário
trabalhista brasileiro / Iury Gregory Chaves do
Nascimento. - Santa Rita, 2024.
58 f.

Orientação: Paulo Vieira de Moura.
TCC (Graduação) - UFPB/CCJ/DCJ.

1. Inteligência artificial. 2. Algoritmos. 3.
Transparência. 4. Judiciário trabalhista. I. Moura,
Paulo Vieira de. II. Título.

UFPB/DCJ/CCJ-SANTARITA

CDU 34



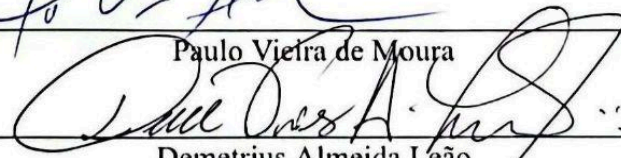
DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

ATA DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO

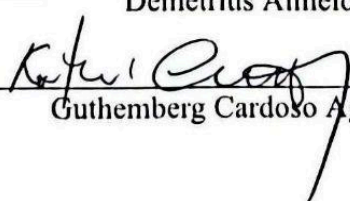
Ao vigésimo primeiro dia do mês de Outubro do ano de dois mil e vinte quatro, realizou-se a sessão de Defesa Pública do Trabalho de Conclusão do Curso de Direito intitulado “A inteligência artificial no sistema judiciário trabalhista brasileiro”, sob orientação do(a) professor(a) Paulo Vieira de Moura que, após apresentação oral, foi arguido pelos integrantes da Banca Examinadora que se reuniram, reservadamente, e decidiram emitir parecer favorável à APROVAÇÃO, de acordo com o art. 33, da Resolução CCGD/02/2013, do(a) aluno(a) Iury Gregory Chaves do Nascimento com base na média final de 10,0 (DEZ). Após aprovada por todos os presentes, esta ata segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.



Paulo Vieira de Moura



Demetrius Almeida Leão



Guthemberg Cardoso Agra de Castro

RESUMO

A tecnologia sempre foi catalisadora de mudanças na história da sociedade humana. Nesse sentido, a implementação da Inteligência Artificial (IA) no contexto do judiciário brasileiro trabalhista, se apresenta como uma abordagem tecnológica de grande potencial para otimizar processos, acelerar a prática processual e reduzir a sobrecarga de trabalho. O presente texto busca examinar a atuação da IA no judiciário brasileiro, mergulhando nas questões pertinentes aos seus desafios e benefícios, as experiências adquiridas com os modelos já em funcionamento e prospectos futuros para o desenvolvimento desses sistemas inteligentes no âmbito processual trabalhista. O estudo analisa como a IA está sendo integrada ao sistema judiciário, identificando as principais áreas de aplicação, desafios éticos e legais. A questão central a ser respondida é, de que forma a inteligência artificial pode contribuir para a celeridade e eficiência processual sem comprometer a segurança processual do judiciário? A metodologia adotada, consiste em uma revisão bibliográfica e documental sobre o tema. Ao final do texto, se estabelece um cenário claro do estágio atual de uso dessa tecnologia inteligente nos estabelecimentos judiciais do país, bem como se elucida o horizonte dos potenciais caminhos contributivos que a ferramenta pode seguir, sem comprometer a segurança da prática jurídica.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Algoritmos. Transparência. Judiciário trabalhista.

ABSTRACT

Technology has always been a catalyst for change throughout the history of human society. In this sense, the implementation of Artificial Intelligence (AI) in the context of the Brazilian labor judiciary represents a technological approach with great potential to optimize processes, accelerate procedural practices, and reduce workload. This text aims to examine the role of AI in the Brazilian judiciary, delving into the issues related to its challenges and benefits, the experiences gained from models already in operation, and future prospects for the development of these intelligent systems in the labor procedural domain. The study analyzes how AI is being integrated into the judicial system, identifying key areas of application, as well as ethical and legal challenges. The central question to be answered is: how can artificial intelligence contribute to procedural speed and efficiency without compromising judicial procedural security? The methodology adopted consists of a bibliographical and documentary review on the subject. By the end of the text, a clear picture of the current stage of use of this intelligent technology in the country's judicial institutions is established, as well as insights into the potential future paths this tool may follow without compromising the security of legal practice.

Keywords: Artificial intelligence. Algorithms. Transparency. Labor judiciary.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA).....	9
2.1 Noções sobre inteligência artificial.....	9
2.2 Contexto histórico da Inteligência Artificial.....	11
2.3 Desafios éticos e legais relacionados à implementação da inteligência artificial.....	16
3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SISTEMA JUDICIÁRIO BRASILEIRO.....	23
3.1 Iniciativas e projetos no Brasil.....	23
3.2 Possibilidade de influência de sistemas de IA na prolação de decisões judiciais.....	29
3.3 A receptividade e os impactos da inteligência artificial entre os profissionais do direito.....	34
4 REPERCUSSÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO TRABALHISTA.....	41
4.1 Eficiência e celeridade processual no contexto da justiça do trabalho.....	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) no sistema judiciário trabalhista brasileiro é um tema que vem ganhando destaque, principalmente em virtude do potencial da tecnologia em otimizar processos e melhorar a eficiência operacional de tribunais. O estudo se propõe a analisar como a IA está sendo integrada ao sistema judiciário, identificando as principais áreas de aplicação, desafios éticos e legais, bem como a sua aceitação e impactos entre os profissionais do direito.

A questão central a ser respondida é, de que forma a inteligência artificial pode contribuir para a celeridade e eficiência processual sem comprometer a segurança da prática jurídica? A pesquisa busca entender como a IA pode ser utilizada para facilitar o acesso à justiça, melhorar a gestão processual e garantir a proteção dos direitos trabalhistas, ao mesmo tempo, em que aborda os possíveis impactos negativos, como a possibilidade de viés nos algoritmos e a substituição da mão de obra humana pela algorítmica.

A relevância do tema está pautada na necessidade de modernização do sistema judiciário brasileiro, que enfrenta altos índices de processos acumulados e uma demanda crescente por soluções eficientes, a fim de promover celeridade e economia processual. Outrossim, a utilização da IA no âmbito jurídico tem potencial de mudança de paradigmas nas relações jurídicas e na forma como os profissionais do direito trabalham, exigindo novas competências e promovendo a necessidade de readaptação no exercício da advocacia e na administração da justiça.

O estudo busca contribuir para o debate acadêmico sobre o uso da tecnologia no direito. O trabalho visa analisar a inteligência artificial no sistema judiciário brasileiro, com foco no trabalhista, identificando os principais desafios e benefícios dessa tecnologia.

A metodologia adotada, consiste em uma revisão bibliográfica e documental sobre o tema. O estudo examina a integração de modelos de IA já implementados ou em fase de implementação no judiciário, por meio de análise da literatura especializada. Também se realizou consultas a dados governamentais, através de relatórios e publicações de órgãos públicos.

No tocante à estrutura, tendo em mente as perguntas e objetivos traçados, o trabalho está disposto em 4 capítulos.

O capítulo 1 trata das considerações iniciais, expondo a relevância do tema, a metodologia adotada, bem como seus objetivos a serem alcançados no decorrer do texto.

O capítulo 2 apresenta os fundamentos da inteligência artificial, tratando primeiramente de noções essenciais para entender o que é a IA, passando por conceitos estabelecidos por autores relevantes ao tema e também tecnologias relacionadas. Se pauta também o processo histórico da Inteligência Artificial, de maneira sucinta, desde seu nascimento até o momento atual. Expõe ainda os desafios éticos e legais relacionados à implementação da inteligência artificial no meio jurídico.

O capítulo 3 aborda a integração da IA no sistema judiciário brasileiro, destacando projetos em funcionamento ou ainda em desenvolvimento. Disserta ainda sobre possíveis influências de modelos de inteligência artificial no processo decisório processual. Trata o tema da receptividade da IA entre os profissionais jurídicos, bem como seu impacto, explicitando sobre mudanças necessárias na forma de trabalho e o risco da substituição do humano pela máquina em trabalhos de natureza repetitiva.

O capítulo 4 explora as repercussões da inteligência artificial de forma específica no judiciário trabalhista, com foco na eficiência processual e nos projetos de potencial ampliação das ferramentas de IA a nível nacional, culminando na melhoria da defesa dos direitos dos trabalhadores.

Por fim, na conclusão é realizada a síntese de toda discussão traçada ao longo do texto, destacando as principais virtudes e evidenciando os desafios identificados, além de propor soluções para superá-los de forma viável, a fim de contribuir para a implementação da IA no judiciário trabalhista de maneira eficaz e segura.

2 FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)

Os fundamentos da Inteligência Artificial podem ser compreendidos como um conjunto de técnicas e conceitos que viabilizam que sistemas computacionais simulem a capacidade humana de aprender, raciocinar e resolver problemas demandados por humanos.

Para compreender de forma efetiva a IA e sua atuação, é necessário abordar noções essenciais sobre a tecnologia, passando por definições que explicam o que é, com noções de autores importantes para esse nicho, também para que ela serve, exemplificando usos potenciais que tragam benefícios, bem como seus riscos, tocando os pontos de alerta, principalmente no que tange a ética. É necessário entender como se dá o funcionamento de um sistema de IA, significando conceitos-chaves, como por exemplo, o machine learning. Outrossim, é imprescindível tratar a questão histórica, explicando ideias que lhe deram origem, até o ponto contemporâneo.

2.1 Noções sobre inteligência artificial

Antes de adentrar diretamente na questão da repercussão da implementação da Inteligência Artificial no Sistema Judiciário Trabalhista Brasileiro, é necessário estabelecer algumas noções fundamentais, a fim de promover melhor entendimento e discussão sobre a temática.

Em um primeiro momento, é importante pontuar o que é Inteligência Artificial (IA)? Definindo de maneira simplória, pode-se compreender como um conjunto de instruções que possibilitam que as máquinas executem tarefas que são características da inteligência humana, tais como planejamento, compreensão de linguagem e aprendizagem. (Toledo; Mendonça, 2022)

Já para o tradicional escritor da área, e considerado criador do termo “inteligência artificial”, John McCarthy, a IA é a ciência de construir máquinas inteligentes, mais especificamente programas inteligentes de computadores, utilizando tarefas computacionais para entender e reproduzir a inteligência humana, mas não se limitando apenas a isso. (McCarthy, 2007)

Com fulcro em sua pesquisa acadêmica com consulta a professores e empresários do ramo de IA, o conceito de Inteligência Artificial apresentado por

Morais *et al.* (2020, p. 107) se revela particularmente mais adequado, segundos os autores,

Uma Inteligência Artificial é uma estrutura composta e articulada por softwares e eventualmente, hardwares, cuja finalidade é auxiliar os seres humanos na tomada de decisão com base na associação de dados históricos e no reconhecimento de padrões.

Apresentado o conceito de IA, imprescindível para a discussão, outro conceito relevante para a compreensão do objeto de estudo é o de algoritmo. Por algoritmo pode se entender que é “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” (Sales; Coutinho; Paraíso, 2021, p. 37 *apud* Leonardo; Estevão, 2020, p. 7)

Considerando outra fonte conceitual, segundo Cormen *et al.* (2024, p. 4)

Informalmente, algoritmo é qualquer procedimento computacional bem definido que toma algum valor ou conjunto de valores como entrada e produz algum valor ou conjunto de valores como saída em um período de tempo finito. Portanto, um algoritmo é uma sequência de etapas computacionais que transformam a entrada em saída.

Aliado ao conceito supracitado, justamente por estarem intimamente ligados, o *machine learning* é uma aplicação específica dos algoritmos, com enfoque em construir modelos que permitem que sistemas aprendam e façam previsões ou decisões baseadas em dados.

O conceito de *machine learning* ou aprendizado de máquina, se trata do desenvolvimento de algoritmos e técnicas, que permitem às máquinas aprender a partir de dados fornecidos pelo programador, sendo capaz de tomar decisões e fazer previsões de forma independente, dentro dos limites no qual foi programada, como explicam Flora Mello Quintão Mateus e Mariana de Carvalho Mendonça (2020, p. 37)

O Machine Learning é um ramo da Inteligência Artificial, podendo dessa forma, ser classificado como uma subcategoria das Tecnologias Cognitivas. Este emprega uma variedade de técnicas estatísticas, probabilísticas e de otimização que permitem computadores a aprender e detectar padrões difíceis de discernir a partir de dados passados dos parâmetros analisados.

Em relação a *software* e *hardware*, o primeiro, popularmente conhecido como “programa de computador”, ou seja, a parte lógica, pode ser descrito como um conjunto de instruções ou coordenadas eletrônicas que guiarão até o resultado desejado. O *hardware*, por sua vez, trata-se da parte física de sistemas computacionais, comumente composto por placas de circuitos eletrônicos, são essencialmente necessários para o funcionamento de um *software*, trabalhando em interdependência, pois um nada faz sem o outro.

Outro conceito relevante relacionado a IA, é o *Chatbot*, pode ser definido como um *software* que simula uma conversa do usuário com um humano, apesar de nem todos os chatbots serem equipados com inteligência artificial, os que estão integrados com essa tecnologia, possuem maior capacidade de entender e responder perguntas através de um processo de linguagem natural, que combina linguísticas computacionais e humanas, modelos estatísticos e machine learning, para possibilitar o reconhecimento da linguagem a máquina, sendo capaz de gerar e entender texto e voz. (IBM, 2022)

É relevante também introduzir o conceito de Inteligência artificial generativa, trata-se de um tipo de IA capaz de criar conteúdo novo e original, como textos, vídeos e imagens, ou até mesmo códigos de programação, a partir das informações presentes em sua base de dados. Os algoritmos desse tipo de IA aprendem com os dados fornecidos e são capazes de gerar saídas semelhantes, mas não idênticas, com base no conhecimento adquirido durante o treinamento. (Data Science Academy, 2024)

2.2 Contexto histórico da Inteligência Artificial

Tratando sucintamente do processo histórico da Inteligência Artificial, desde seu nascimento até o momento atual, a literatura comumente usa a divisão por fases. Será tomada como base o contexto histórico relatado por Stuart Russel e Peter Norvig (2013), dois autores importantíssimos dessa temática. Primeiramente, identifica-se a fase embrionária da IA entre os anos de 1943 a 1955, sendo realizado nesse primeiro ano citado, o primogênito trabalho reconhecido como inteligência artificial, realizado por Warren McCulloch e Walter Pitts.

Como base para criação do seu projeto, utilizaram três fontes principais: “o conhecimento da fisiologia básica e da função dos neurônios no cérebro; uma análise formal da lógica proposicional criada por Russell e Whitehead; e a teoria da computação de Turing.” (Russel e Norvig, 2013, p. 42)

O modelo de McCulloch e Pitts, tinha abordagem semelhante aos neurônios humanos, porém, artificiais, os pseudo neurônios seriam distinguidos por estarem ativos ou inativos, a troca de estado seria através de estímulos de neurônios vizinhos, sendo um tipo de portal binário, abrindo após um certo limite de estímulo. Os criadores do modelo ainda apresentaram a possibilidade de que, se implementados no formato de redes, o sistema poderia desenvolver a capacidade de aprendizado.

Ainda na fase gestacional da inteligência artificial, em 1947, Alan Turing, intitulado por alguns autores, como “Pai da Inteligência artificial”, palestrava sobre o tema na Sociedade Matemática de Londres, e em seu famoso artigo *Computing Machinery and Intelligence*, criou o Teste de Turing, de maneira simplória, o experimento consiste em perguntas por escrito feitas por um humano, que posteriormente deverá tentar descobrir qual das respostas foi dada por uma IA. Turing também propôs o *Child Programme*, defendendo a hipótese de criação de um programa computacional para estimular a mente infantil, ao invés da mente adulta, como era de praxe por outros estudiosos.

Em uma nova fase, considerada por Russel e Norvig, como de fato o nascimento da inteligência artificial, em 1956, o seminário de Dartmouth, organizado por grandes nomes da computação, encabeçado por John McCarthy, também contou com participação de Claude Shannon, Nathaniel Rochester, Hyman Minsky, Arthur Samuel entre outros palestrantes. Segundo Russel e Norvig (2013, p. 43) o seminário propunha

que um estudo de dois meses e dez homens sobre inteligência artificial fosse realizado durante o verão de 1956 no Dartmouth College, em Hanover, New Hampshire. O estudo era para prosseguir com a conjectura básica de que cada aspecto da aprendizagem ou qualquer outra característica da inteligência pode, em princípio, ser descrita tão precisamente a ponto de ser construída uma máquina para simulá-la. Será realizada uma tentativa para descobrir como fazer com que as máquinas usem a linguagem, a partir de abstrações e conceitos, resolvam os tipos de problemas hoje

reservados aos seres humanos e se aperfeiçoem. Achamos que poderá haver avanço significativo em um ou mais desses problemas se um grupo cuidadosamente selecionado de cientistas trabalhar em conjunto durante o verão.

O seminário em si não mudou o paradigma da IA na época, mas apresentou grandes protagonistas que dominariam o cenário de desenvolvimento da tecnologia no futuro.

Seguindo a linha do tempo história montada por Russel e Norvig (2013), ambos apontam os anos de 1952 a 1969 como a época de grande entusiasmo e expectativas em relação à inteligência artificial. O período se destaca por uma sequência de sucessos no aprimoramento da IA, ainda mais, levando em conta os fatores limitantes da época, juntamente com certa desconfiança da comunidade científica alheia ao aperfeiçoamento da tecnologia, que enxergava os computadores, apenas como capazes de solucionar problemas aritméticos.

Um grande marco tecnológico do período suprarrelatado, criado por Allen Newell e Herbert Simon, diz respeito ao *General Problem Solver* (GPS), mesmo tendo a sigla idêntica, nada tem a ver com o atual *Global Positioning System* (GPS) ou Sistema de Posicionamento Global, sistema de localização, que através de satélites mostra a posição de uma pessoa ou objeto. Seguindo acerca do programa de Newell e Simon, como a tradução sugere, se designa um solucionador de problemas gerais, um modelo inicial de rede neural, seu modo de funcionamento era baseado nas etapas do pensamento humano para a resolução de um problema, sendo o pioneiro a implementar o sistema “pensar como humano”, sistemas anteriores levavam em conta o pensamento humano, mas eram apenas instrumentos de estímulo do raciocínio. (Gomes, 2010)

Na fase histórica seguinte, iniciando-se em 1966 e findando-se em 1973, intitulada por Russel e Norvig como uma “dose de realidade” aos desenvolvedores, destacam-se alguns percalços no avanço do desenvolvimento da IA, apesar do otimismo dos pesquisadores do nicho, Russel e Norvig (2013, p. 46) relatam algumas dificuldades:

O primeiro tipo de dificuldade surgiu porque a maioria dos primeiros programas não tinha conhecimento de seu assunto; eles obtinham sucesso por meio de manipulações sintáticas simples. (...) O segundo tipo de dificuldade foi a impossibilidade de tratar muitos dos

problemas que a IA estava tentando resolver. A maior parte dos primeiros programas de IA resolvia problemas experimentando diferentes combinações de passos até encontrar a solução. (...) Uma terceira dificuldade surgiu devido a algumas limitações fundamentais nas estruturas básicas que estavam sendo utilizadas para gerar o comportamento inteligente.

Considerando as dificuldades acima citadas, outro ponto para adoção do nome “dose de realidade”, é justamente certa dose de excesso de confiança e otimismo na tecnologia, por exemplo, Russel e Norvig (2013) expõem a previsão de Herbert Simon, um dos criadores do programa GPS, acima citado, seu prognóstico previa que um computador seria campeão de xadrez, e que um teorema matemático viria a ser provado por uma máquina em 10 anos, algo que aconteceu, porém, somente 40 anos mais tarde, pode-se justificar essa euforia com o excelente início da IA em 1952, mas que esbarrou nas adversidades das décadas seguintes.

Na fase dos anos 1969 até 1979, Russel e Norvig destacaram os sistemas baseados em conhecimento, diferente dos métodos anteriores, que apresentavam aspectos mais gerais, sendo eficientes em problemas simplórios, mas menos efetivos em questões mais complexas. Como alternativa a modelos simples, como o GPS, surgem os sistemas baseados em conhecimento, sendo compostos por conteúdos mais densos e específicos, sob lógica de que para solucionar um problema difícil, é necessário saber boa parte do caminho de como fazê-lo. (Russel e Norvig, 2013)

Nessa linha de pensamento, Ed Feigenbaum, Bruce Buchanan e Joshua Lederberg desenvolveram o programa *DENDRAL*, que foi capaz de desvendar estruturas moleculares orgânicas, fazendo isso a partir de espectrometria de massa das ligações químicas presentes em uma molécula desconhecida. (Gomes, 2010)

O sistema foi o primeiro a ter sucesso utilizando a nova abordagem de conhecimento intensivo, inserido na sua base dados em forma de regras específicas.

A partir da década de 1980 até o período atual, notaram-se significativas movimentações no desenvolvimento da Inteligência artificial, que de alguma forma contribuíram para a chegada no seu estágio atual, primeiramente a sua industrialização, ainda permanecendo a noção de excesso de otimismo visto em fases anteriores, como contam Russel e Norvig (2013, p. 50)

De modo geral, a indústria da IA se expandiu de alguns milhões de dólares em 1980 para bilhões de dólares em 1988, incluindo centenas de empresas construindo sistemas especialistas, sistemas de visão, robôs, e software e hardware especializados para esses propósitos. Logo depois, veio um período chamado de “inverno da IA”, em que muitas empresas caíram no esquecimento à medida que deixaram de cumprir promessas extravagantes.

No ano de 1986, observa-se o retorno das redes neurais utilizadas no projeto *General Problem Solver* (GPS) citado anteriormente, esses sistemas foram intitulados como connexionistas, baseando sua estrutura na figura do cérebro humano, formado por redes interconectadas, tal conexão se dá por sinais análogos a sinapses. Esse nicho dividiu-se por dois caminhos diferentes, como relatam Russel e Norvig. (2013, p. 51)

Como ocorreu com a separação da IA e da ciência cognitiva, a pesquisa moderna de rede neural se bifurcou em dois campos, um preocupado com a criação de algoritmos e arquiteturas de rede eficazes e a compreensão de suas propriedades matemáticas, o outro preocupado com a modelagem cuidadosa das propriedades empíricas de neurônios reais e conjuntos de neurônios.

Na última fase histórica até a atualidade, a partir de 1987, Russel e Norvig (2013), atribuem como ciência o trabalho em inteligência artificial, observam o uso de teorias já existentes como base para novas proposições, os autores também denominam a IA como “uma rebelião contra as limitações de áreas existentes como a teoria de controle e a estatística”. Como o dilema atual, principalmente do ano 2001 em diante, Russel e Norvig (2013) chamam atenção a um excesso de preciosismo com o algoritmo, quando se deveria lapidar os dados inseridos nos sistemas, principalmente levando em consideração a vastidão de informações encontradas atualmente na internet.

Se deve comentar acerca do receio compreensível do uso de uma tecnologia tão disruptiva como a IA, ao exemplo do famoso físico teórico e cosmólogo, Stephen Hawking, em 2014, durante uma entrevista ao canal de televisão BBC, afirmou que o desenvolvimento da inteligência artificial total poderia significar o fim da raça humana. (BBC News Brasil, 2014)

Sob essa ótica, os impactos da Inteligência artificial no direito em um contexto histórico

Ao analisar dados históricos, Hatzius, observou que a inovação, que inicialmente substituiu trabalhadores, impulsionou o crescimento da mão de obra a longo prazo. De acordo com um estudo, 60% dos trabalhadores atuais estão empregados em ocupações que não existiam em 1940. Isso significa que mais de 85% do crescimento do emprego nos últimos 80 anos ocorreu em novas posições impulsionadas pelo avanço tecnológico. É importante considerar que, embora a natureza da IA seja diferente das inovações passadas devido ao seu poder generativo, o cenário futuro é incerto. Portanto, a abordagem mais prudente é avaliar as possibilidades alinhadas com esse progresso. (Berto, 2023, p.7 *apud* Hatzius, *et al.*, 2023)

Nessa toada, ainda é cedo para afirmar as consequências da IA no mercado de trabalho contemporâneo, mas deve-se observar a tendência analisada por Hatzius, é possível que a tecnologia substitua a mão de obra humana em determinadas áreas, mas ainda sim, potencialize o crescimento de vagas de trabalho em outras áreas específicas, sendo crucial a capacidade de adaptação e capacitação para lidar com esse tipo de revolução.

2.3 Desafios éticos e legais relacionados à implementação da inteligência artificial

Um dos pontos mais importantes da implementação da inteligência artificial no sistema judiciário brasileiro, está justamente ligada a questão ética dessa ferramenta, que se apresenta como um dos pontos de desconfiança que pairam sobre essa tecnologia, muito disso, se deve a casos em que profissionais de direito agem de maneira antiética fazendo uso indevido da IA.

Dos casos exemplificativos de falta de ética, o UOL (2023), expôs o caso de um advogado dos Estados Unidos, que utilizou o ChatGPT para auxiliar na argumentação de um processo contra a empresa aérea Avianca, a demanda discutia um acidente com o carrinho de serviço da empresa, que teria machucado seu cliente. Sobre o uso incorreto da IA no caso, o advogado consultou a IA generativa sobre casos semelhantes, e interpôs recurso com as informações fornecidas pela ferramenta, no momento do recebimento do recurso na corte de Manhattan, foi constatado que as jurisprudências eram inexistentes, ou seja, o ChatGPT inventou as informações, fenômeno conhecido como “alucinação”, que consiste na geração de conteúdos incorretos ou imprecisos.

Na realidade brasileira, também ocorrem casos como o anteriormente mencionado, como explicitado pelo repórter Humberto Vale (2023) em matéria do Jotainfo, a respeito de uma investigação de uso do ChatGPT, por um juiz federal do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), a alegação foi feita pelo advogado derrotado, que após não encontrar a jurisprudência citada pelo juiz na sentença, formalizou denúncia na Corregedoria Regional de Justiça Federal da 1ª Região, que foi arquivada, mas posteriormente reaberta pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Ainda segundo a reportagem, o juiz alegou "sobrecarga de trabalho que recai sobre os ombros dos juízes" e "mero equívoco", sobre o caso, o corregedor regional da Justiça Federal da 1ª Região, desembargador Néviton Guedes, informou que a IA foi usada "como assistente de minuta de ato judicial e apresentou precedentes inexistentes no resultado da pesquisa jurisprudencial" e recomendou que não sejam usadas inteligências artificiais generativas que não estejam homologadas pelos órgãos competentes do Poder Judiciário.

Esses dois acontecimentos no tocante ao uso viciado da IA no campo jurídico, só evidenciam a necessidade de supervisão e fiscalização da tecnologia nesse meio. Uma vez que os textos redigidos pelo ChatGPT nos casos citados, foram capazes de convencer razoavelmente os usuários de sua veracidade, levando-os a erros crassos, algo inadmissível no âmbito da justiça, que precisa ter atuação precisa e livre de equívocos, de forma que se incorreções são cometidas, alguém terá seu direito violado. Nessa toada, reforça-se mais ainda o pensamento de que a IA, em sua forma atual, no que concerne a questões de maior complexidade, é uma ferramenta complementar e otimizadora, e não substitutiva.

Ainda sobre as situações explanadas, é possível discutir questões responsabilizatórias acerca do uso indevido da IA, vista a carência regulatória atual, é necessária a implementação de instrumentos normativos que detalhem de maneira clara e precisa o uso dessa ferramenta no judiciário brasileiro.

Nesse sentido, a Resolução nº 332 de 21/08/2020 do CNJ, dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências, ou seja, busca regular o uso da IA no judiciário, mas também incentivar sua implementação, potencializando suas virtudes, sendo um ótimo primeiro passo nessa direção. Mesmo que seja um bom início para regulação da temática, a Resolução nº 332 do CNJ se percebe um pouco tímida em questões mais essenciais, como por exemplo, segurança de

dados e responsabilização de quem divirja do seu uso previsto e correto, tratadas apenas em seus artigos 26 e 27, que preveem, respectivamente, responsabilização para o desenvolvimento ou a utilização de sistema inteligente em desconformidade aos princípios e regras estabelecidos pela própria resolução, sendo isso objeto de apuração, e a informação ao CNJ de todos os registros de eventos adversos no uso da IA. Se enxerga dose de generalidade no texto, com ausência de instruções e procedimentos claros, porém, deve-se considerar que se trata de ato administrativo resolutivo, e não lei federal por parte do legislativo, que trataria o tema considerando mais suas especificidades.

Outro ponto sensível da inteligência artificial é a segurança de dados, e como pilar dessa segurança está o cumprimento do art. 6º da Lei Geral de Proteção de Dados, que preza pela boa-fé no tratamento de dados pessoais e também alguns princípios, sobre o tema de segurança destacam-se os dos incisos VII e VIII, que dizem respectivamente:

- VII - Segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão;
- VIII - Prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais. (Brasil, 2018)

A segurança é direito básico, previsto no art. 5º da Constituição Federal de 1988, e com a implementação da IA no sistema judiciário trabalhista brasileiro, também é necessária segurança para sua operação, e esta deve estar recheada de mecanismos de segurança, tanto no tocante a ataques digitais quanto em situações cotidianas. (Brasil, 2016)

A respeito da responsabilização sobre o uso e as decisões tomadas por uma Inteligência Artificial, Cecília Yamamoto (2023, p. 2) afirma que “Isso significa que todos os envolvidos em uma decisão autônoma de um sistema de IA, desde seus desenvolvedores até os usuários finais, possuem a obrigação de compreender e gerenciar os riscos associados ao uso desse sistema.”

Desta maneira, fica claro a identificação do responsável sobre as ações de uma IA, mesmo que de uma maneira complexa, pois a IA é autônoma e descentralizada, mas, ao mesmo tempo seguirá o que for ensinado em seu

algoritmo, é aqui um dos pontos principais, o viés do algoritmo, a depender do tipo de IA, algumas buscam conhecimento em padrões históricos, o que pode refletir discriminações enraizadas do passado, prejudicando totalmente a equidade nas decisões, a solução desse problema passa desde a responsabilidade dos desenvolvedores até a regulação desses sistemas, exigindo auditabilidade e transparência de seu algoritmo.

Tocando o ponto de práticas discriminatórias via algoritmos de inteligência artificial, o viés ideológico para quaisquer vertentes, podem causar efeitos predatórios nos direitos de quem tenha seus dados tratados por aquele determinado algoritmo.

Nesse contexto, é pertinente apontar o caso contado por Simon Maybin (2016), repórter da BBC, no que concerne a situação do uso de um algoritmo no estado norte americano de Wisconsin, para determinar o grau de periculosidade individual de cada encarcerado do sistema prisional do estado, com poder de influenciar sua pena, por mais que o algoritmo visto no caso seja de origem matemática, e não propriamente dita de inteligência artificial, poderá ilustrar os riscos de um sistema algorítmico com viés.

Maybin (2016), aduz que Eric Looms, acusado de realizar dois disparos enquanto dirigia um carro, tendo dele confessado que dirigia o automóvel suspeito, mas nega ter efetuado os disparos, foi condenado a seis anos de prisão, sua pena foi calculada com auxílio do *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, mais conhecido como *Compas*, o então algoritmo matemático anteriormente citado, sendo taxado como “indivíduo que representa alto risco para a comunidade”, o sistema consiste em um questionário que pontua de 0 a 10 em risco o indivíduo de acordo com suas respostas, o problema central está pautado na inauditabilidade do algoritmo, uma vez que é de propriedade de uma empresa privada, e permanece em segredo comercial.

Ainda sobre os relatos de Maybin (2016), a Suprema Corte de Wisconsin, analisando a demanda de Looms sobre os possíveis vícios do *Compas*, identificou através da análise de sete mil pontuações fornecidas pelo sistema, que pessoas negras possuem 45% de chance a mais, em média, de receber uma pontuação mais alta de periculosidade que pessoas brancas, mesmo sem haver no questionário perguntas sobre a etnia do indivíduo. A falta de auditabilidade põe em dúvida o viés algorítmico do *Compas*, logo que se não é possível entender como é

chegada a determinada conclusão, da mesma forma não é razoável confiar nessa hipótese.

Nessa toada, no cenário brasileiro é importante a conscientização e regulamentação destes algoritmos, para que não sejam normalizadas práticas discriminatórias através do uso da IA, um meio para este fim, está na regulação, no sentido de que os algoritmos devem ser auditáveis. Através dessa auditabilidade, é possível verificar a ocorrência de discriminação no processamento automatizado de dados pessoais, e os responsáveis por esse processamento podem ser responsabilizados por tais práticas discriminatórias, como pautam Santos *et al.* (2009, p, 138)

É necessário estabelecer mecanismos de auditoria robustos e transparentes que possam avaliar o alinhamento ético-valorativo das IAs generativas em decisões judiciais. Essa auditoria deve incluir a análise de diferentes aspectos do sistema de IA, como a qualidade e a representatividade dos dados utilizados no treinamento, a transparência dos algoritmos e a explicabilidade das decisões geradas pela IA.

Dentre as fontes regulatórias vigentes, especificamente, sobre o tratamento de dados, figura a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que foi sancionada em 2018, se objetivando principalmente na garantia de transparência aos indivíduos sobre como seus dados pessoais são tratados, e é justamente nesse ponto que a lei toca a Inteligência artificial, traçando regras para a coleta, armazenamento e uso de dados pessoais. Uma vez que o funcionamento da IA está diretamente ligado ao tratamento de dados, a LGPD busca garantir que esse recolhimento seja feito com consentimento do usuário, e ainda que os mesmos sejam usados apenas para os fins nos quais foram autorizados. Além de que, em casos de decisões totalmente automatizadas (seja com uso de IA ou não), ao exemplo de concessões de crédito, o usuário possui o direito de exigir explicações claras da decisão tomada, em virtude da possibilidade de dano ao interesse pessoal, como prevê o art. 20 da Lei nº 13.709/2018 (LGPD). (Brasil, 2018)

Em recente caso concreto, mais especificamente em julho de 2024, a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), impôs medidas restritivas resultando em suspensão da implementação de novas políticas de privacidade relacionadas ao uso de dados pessoais para o treinamento de sistemas de

inteligência artificial generativa da *Meta Platforms Inc.*, empresa responsável pelas relevantes redes sociais, *Facebook* e *Instagram*, a decisão foi baseada nos arts. 52 e 54 da LGPD, que tratam das sanções administrativas em caso de tratamento de dados realizado em desacordo com a legislação. (Fagundes, 2024)

O motivo central para a decisão da ANPD, foi o risco iminente de dano grave e irreparável aos direitos fundamentais dos titulares dos dados, pela natureza considerada invasiva das novas políticas de privacidade propostas pela Meta. Os principais vícios deflagrados pela autoridade brasileira foram a respeito de desconformidades com a LGPD, no sentido de que, a partir do momento do aceite das políticas de privacidade, o indivíduo autorizava de forma ampla a colheita de seus dados para treinamento de sistemas de inteligência artificial, que se utilizaria desse grande banco de dados para aprender padrões, gerar conteúdo e melhorar as funcionalidades das plataformas da Meta, principalmente através de algoritmos de recomendação de temas de potencial interesse individual ao próprio usuário.

Em agosto de 2024, a Meta apresentou plano de conformidade às orientações da ANPD, que foi aprovado. As principais alterações das políticas propostas inicialmente, foram a determinação que a empresa não realizará tratamento de dados de contas de crianças e adolescentes e a facilitação ao usuário da opção de negar o uso de seus dados pessoais. A atuação da ANPD no caso se deu com o objetivo de garantir a proteção de dados pessoais dos brasileiros, bem como o estrito cumprimento da LGPD.

Tendo em vista o potencial contributivo da Inteligência Artificial no contexto do judiciário brasileiro, é importante garantir que a mesma exerça seu papel de maneira segura e confiável, com a atual carência de regulação, questões como segurança de dados e responsabilidade civil parecem um pouco nebulosas, o que pode gerar certa desconfiança no tratamento de dados para o usuário. Sob uma perspectiva empresarial, essa penúria legislativa pode engendrar um cenário de insegurança jurídica, haja vista a falta de base legal que dê previsibilidade para o crescimento desse nicho de mercado, podendo de certa forma desencorajar investimentos na área, e consequentemente limitando novas soluções tecnológicas e a inovação no setor.

Como o primeiro passo para essa regulamentação, o Projeto de Lei (PL) 2.338/23, de autoria do senador Rodrigo Pacheco, que ainda se encontra em tramitação no Senado Federal, se objetiva em proteger direitos fundamentais

humanos, traçando regras de uso, fiscalização e supervisão, a fim de tornar sistemas de IA seguros e confiáveis, porém, sem dificultar o desenvolvimento e inovação no setor.

Das medidas pretendidas pelo PL, destaca-se a responsabilidade civil, atuando na responsabilização de fornecedores ou operadores de um modelo de IA a reparar quaisquer danos patrimoniais ou morais causados por seu sistema. As discussões do PL também enveredam para criação de classificações de riscos, de modo que, cada sistema de IA poderá ter limites diferentes, de acordo com suas características, podendo limitar, por exemplo, o acesso a tipos de dados específicos a depender da função e como serão usadas tais informações. Outra medida discutida é a de sanções administrativas, servindo como punição e coibindo novas práticas de atos atentatórios ao direito do usuário e a lei, a depender da gravidade da infração.

Observados alguns dos principais projetos de inteligência artificial, implantados ou em implantação no judiciário brasileiro, é possível notar que a combinação de inovação tecnológica e responsabilidade judicial, pavimentará o caminho para um judiciário mais ágil e eficaz, alinhado com as expectativas e necessidades da sociedade contemporânea.

3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O SISTEMA JUDICIÁRIO BRASILEIRO

A inteligência artificial caminha como um elemento transformador do sistema judiciário brasileiro, trazendo maior eficiência e celeridade ao processamento de casos, a IA pode automatizar tarefas repetitivas, realizando a triagem de processos, análise de documentos e até mesmo a elaboração de minutas de decisões. Tecnologias como chatbots têm sido implementadas, tanto em escritórios de advocacia, como no próprio judiciário, para fornecer informações jurídicas de baixa complexidade aos cidadãos, com intuito de agilizar o atendimento de suas demandas.

O uso crescente da IA no judiciário se mostra inevitável, demonstrando potencial de melhorar a prestação jurisdicional, no entanto, requer uma abordagem metódica para garantir que as inovações sejam implementadas de forma ética e eficaz.

Outrossim, a adoção da IA também é permeada de desafios, especialmente em questões relacionadas à imparcialidade, transparência e respeito aos direitos fundamentais que precisam ser abordados e solucionados. Observada a carência regulatória do tema por parte do legislativo, o CNJ se apresenta como um dos protagonistas em promover iniciativas para regulamentar o uso dessas tecnologias, através de resoluções que fazem o trabalho de controle interno aos tribunais, buscando um equilíbrio entre inovação e proteção dos direitos dos envolvidos.

3.1 Iniciativas e projetos no Brasil

No que concerne à implementação da inteligência artificial no sistema judiciário brasileiro, é inegável o potencial de aumento significativo na eficiência operacional, não apenas no âmbito do judiciário trabalhista, mas em todo o sistema jurídico, permitindo a aceleração de resolução de processos burocráticos repetitivos, otimizando o tempo dos profissionais do corpo judiciário.

Dada essa breve introdução, é importante tratar como se configuram os projetos de IA no Brasil, atualmente estão distribuídos em três frentes principais, a primeira são os *chatbots*, responsáveis por serviços de informação, funcionando por meio de conversas de texto, atuando principalmente no atendimento ao cliente, prestando informações de baixa complexidade e frequente demanda.

Outra vertente de atuação de IA, são as encarregadas do trabalho de classificação de documentos, pautadas no aprendizado de máquina, são capazes de identificar e distinguir escritos jurídicos por características comuns, por exemplo, questões pertinentes à tempestividade processual, classificando aquele determinado documento processual como dentro ou fora do prazo após sua análise.

O tipo mais popular de sistemas de IA inseridos ou em inserção no judiciário brasileiro, diz respeito aos modelos de automação, se objetivam em realizar a automatização de tarefas rotineiras e repetitivas, que comumente necessitam de grandes cargas de trabalho, devido sua alta demanda. Esse tipo de tecnologia tocará principalmente os problemas de celeridade processual e excesso laboral aos componentes do judiciário.

Um aparelho de grande valor para administração e integração das ferramentas de IA, é a plataforma Sinapses, de caráter nacional, o começo de sua implantação foi em agosto de 2020, através da aprovação da Resolução n. 332/2020 do CNJ. O desenvolvimento do sistema foi feito pelo Departamento de Tecnologia de Informação do próprio CNJ. Como função, o Sinapses armazena modelos de IA e possibilita seu acesso a nível nacional, com finalidade de promover integração e aproveitamento de tecnologia, mais objetivamente, atua na distribuição e auditoria desses modelos. A plataforma, ainda atribui-se às atividades de estabelecimento de parâmetros para implementação e funcionamento de dispositivos de IA nos tribunais espalhados pelo Brasil.

Das ferramentas que já apresentam frutos de sua utilização, se exemplifica a IA VICTOR do Supremo Tribunal Federal (STF), em pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (FGV), a juíza do Tribunal Regional Federal da 2ª Região, Caroline Tauk, também atuante como pesquisadora do Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário da FGV Conhecimento, afirmou que, “No caso do Supremo Tribunal Federal (STF), por exemplo, a análise do recebimento do recurso feita por um servidor, que leva em média 44 minutos para ser concluída, é capaz de ser solucionada por um sistema de inteligência artificial em 5 segundos”. (FGV, 2023)stf,

Considerando o escopo do STF, com o aumento das demandas processuais, ao mesmo passo da necessidade de respostas rápidas à sociedade, levou o tribunal a recorrer a soluções baseadas em IA, como meio de automatizar algumas

tarefas. Com objetivo de aumento da eficiência da tramitação de processos no âmbito do STF, a inteligência artificial VICTOR, homenageando o ex-ministro da corte, Victor Nunes Leal, nome reconhecido pela contribuição na organização jurisprudencial do tribunal em súmulas. (FGV, 2023)

Até o ano de 2021, o STF mantinha em utilização duas IA's: o VICTOR, em operação desde 2017, encarregado da função de analisar temas de repercussão geral na triagem de recursos recebidos de todo o país, e a RAFA, desenvolvida para alinhar a corte com a Agenda 2030 da ONU, classificando os processos de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). (FGV, 2023)

Detalhando mais sobre o Projeto VICTOR, teve o início de seu desenvolvimento em 2017, em ação conjunta da Universidade de Brasília (UnB) e o Supremo Tribunal Federal, sua premissa é através de métodos de *machine learning*, ser capaz de reconhecer padrões nos processos jurídico, sendo assim, umas das ferramentas mais promissoras no combate à morosidade processual no âmbito da corte suprema.

A atuação do VICTOR diretamente no processo está no exercício do juízo de admissibilidade, como expõem Dias *et al.* (2023, p.7622 *apud* Filho *et al.*, 2018)

No campo processual, o Projeto Victor tem a finalidade de realizar o juízo de admissibilidade acerca da repercussão geral no âmbito da Suprema Corte, avaliando todos processos em sede de recurso extraordinário, bem como os agravos relativos a este instrumento jurídico, avaliando o cumprimento do requisito inerente ao art. 102, § 3º da Constituição Federal de 1988.

A ideia desse sistema toca justamente um dos pontos mais frágeis do judiciário brasileiro no contexto atual, o acúmulo de casos, considerando o grande crescimento de demandas repetitivas, institutos que proporcionam economia processual, como a súmula vinculante, por exemplo, parecem não estar sendo suficientes para manter o judiciário em um nível de demanda saudável, culminando na morosidade dos processos.

O segundo projeto de modelo de IA encabeçado pelo STF é a RAFA 2030 (Redes Artificiais Focadas na Agenda 2030), como seu próprio nome sugere, ela atua na classificação de processos relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, de maneira resumida, os ODS intentam

combater a fome, a pobreza e salvaguardar o meio ambiente e o clima. De acordo com o próprio STF (2023), até 2023, eram monitorados 2.557 processos e 3.804 ocorrências relacionadas ao ODS. (Brasil, 2022)

O funcionamento da RAFA consiste no seu abastecimento por textos de acórdãos ou petições, desse material será feita uma identificação de termos chaves, que ligam esses documentos a cada um dos 17 ODS. A RAFA tem seu processo de aprendizagem a partir de machine learning, e é supervisionada e avaliada durante todo processo. Assim como o VICTOR, ela também promoverá otimização do tempo dos servidores do tribunal, uma vez que suas demandas são tarefas repetitivas que um humano levaria considerável tempo a mais para realizar tais atribuições, como já foi argumentado anteriormente.

Segundo o relatório do Conselho Nacional de Justiça (CNJ): Justiça em Números, ao fim de 2022 haviam cerca de 81,4 milhões de processos judiciais em tramitação, desses 17,7 milhões em situação de suspensão sobrestados ou em arquivo provisório, distribuídos por 91 tribunais em todo o Brasil, essa quantidade de processos em aberto posicionou o país no topo do ranking de países com maior número de processo judicial em aberto no mundo. Um número tão elevado de processos abertos como supracitado, é um grande fator contributivo para a morosidade processual. (Brasil,2022)

Esse ganho de tempo promovido por modelos de IA, não é apenas uma questão de eficiência, mas também de uma melhor alocação dos recursos humanos dentro do sistema judiciário, ao passo que tarefas repetitivas sendo superadas pela IA, restarão questões mais complexas, que exigem interpretação e julgamento humano, promovendo também reforço no processo de desafogamento do judiciário, no sentido de possibilitar um custo unitário por processo menor, obedecendo ao princípio da economia processual.

Prosseguindo sobre o uso de tecnologias de inteligência artificial utilizadas no sistema judiciário, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) no dia 14 de junho de 2018, através da publicação da Instrução Normativa, STJ/GP n.6 de 12 de junho de 2018, instituiu um projeto-piloto ATHOS, voltado para soluções de IA no âmbito do tribunal.

Segundo o estudo de caso sobre a inserção do STJ na era da Inteligência Artificial de Alexandre Araújo Costa (2022, p. 51), os objetivos da implementação eram:

- I. avaliar a viabilidade de aplicação das soluções de Inteligência Artificial no fluxo processual da Secretaria Judiciária;
- II. propor soluções visando aumentar a produtividade e a eficácia do trabalho realizado pelas unidades;
- III. promover a melhoria do sistema classificatório dos processos e da qualidade dos dados para fins de gestão da informação e de cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo CNJ;
- IV. contribuir para automação e racionalização das rotinas de trabalho do Tribunal;
- V. criar condições para redução do quantitativo de estagiários.

Atestada a viabilidade do projeto, em ação conjunta da Secretaria Judiciária, Núcleo de Gerenciamento de Precedentes, Secretaria de Tecnologia da Informação e Assessoria de Inteligência Artificial do tribunal, deu-se início ao desenvolvimento Sistema Athos, batizado em homenagem ao ministro Athos Gusmão Carneiro, foi desenvolvido com base na tese de mestrado do servidor Amilar Domingos Moreira Martins e tem como propósito:

buscar auxiliar o agrupamento de feitos, visando a geração de decisões iguais com base em modelos precedentes. A partir da identificação deste precedente semântico, a produção da solução judicial para o caso em análise tende a ser mais rápida do que aquela formulada sem a identificação prévia. Neste contexto, a celeridade processual contribui para decisões a um custo unitário menor, prestigiando também o princípio da economicidade. (FIGUEIREDO, 2022, p. 54)

Tais características, tornam o Sistema ATHOS uma ferramenta capaz de melhorar a eficiência e a consistência nas decisões judiciais, utilizando a identificação de precedentes para agilizar os processos e reduzir custos, alinhando-se com princípios de celeridade e economicidade, otimizando o fluxo processual do STJ.

Outro sistema de IA promovido pelo STJ, é o Sócrates, seu nome é uma clara homenagem ao famoso filósofo ateniense, o modelo traz auxílio no processo de tomada de decisão do tribunal, fazendo a leitura do caso tratado, e sugerindo legislações e jurisprudências pertinentes, que podem ou não serem considerados pelo magistrado. A função realizada por Sócrates pode gerar certa dose de desconfiança, já que sua atuação está ligada diretamente com a sentença, e será melhor discutida em tópico posterior. (Justiça & Cidadania, 2019)

Como ferramenta de segurança das dependências do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios (TJDFT), implementada em 2020, a inteligência

artificial AMON, realiza reconhecimento facial de todas as pessoas que ingressam nos prédios da justiça do Distrito Federal, sua base de dados é abastecida por informações adquiridas na recepção no tribunal, pois, da primeira visita de cada pessoa, a mesma deverá se identificar com documento oficial e também será tirada uma foto de seu rosto, que servirá como dado a ser confrontado com o reconhecimento facial realizado pelo sistema de IA. O AMON auxilia no aumento de segurança do TJDF, visto que, viabiliza o controle do tráfego de pessoas, sendo possível identificar especificamente quem está presente em suas dependências, assim como, gerenciar o corpo de segurança, utilizando-se da informação da quantidade de ocupantes. (Melo, Neves E Neto, 2021)

Como uma das frentes de aprimoramento do sistema judiciário brasileiro à modernização, o programa Justiça 4.0, visa criar e melhorar soluções tecnológicas, tendo como um dos focos à inteligência artificial como tecnologia catalisadora para tornar os serviços judiciais brasileiros mais eficientes, eficazes e acessíveis à população, ademais, busca otimizar a gestão processual, assim como todos os profissionais e usuários da justiça. A iniciativa nasceu da cooperação entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com a colaboração do Superior Tribunal de Justiça (STJ), Conselho da Justiça Federal (CJF), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Tribunal Superior Eleitoral (TSE) e Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT). (Araújo; Gabriel; Porto, 2022)

Os Núcleos de Justiça 4.0 possuem grande importância para o processo de transformação digital da justiça brasileira, como apontam Araújo, Gabriel e Porto (2022, p. 43)

Os “Núcleos de Justiça 4.0” ficarão marcados na história do Poder Judiciário brasileiro, por configurarem abalsa que nos levará para a nova Justiça (“Justiça 4.0”). A nova Justiça é aquela que está em harmonia com anova realidade social e em sintonia com as dinâmicas contemporâneas, preparada para responder, com eficiência, celeridade e criatividade, às expectativas da sociedade pós-moderna, ancorada na tecnologia.

Esses núcleos são instrumentos essenciais para implantação e cumprimento dos objetivos do programa, as iniciativas e ações tomadas para isso, segundo o relatório Justiça em Números do CNJ de 2022, são:

Implantação do Juízo 100% Digital;
 Implantação do Balcão Virtual;
 Desenvolvimento da Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ-Br), com possibilidade de ampliar o grau de automação do processo judicial eletrônico e o uso de inteligência artificial (IA);
 Auxílio aos tribunais no processo de aprimoramento dos registros processuais primários, consolidação, implantação, tutoria, treinamento, higienização e publicização do DataJud, visando contribuir com o cumprimento da Resolução CNJ n. 331/2020;
 Colaboração para a implantação do sistema Codex, que tem duas funções principais: alimentar o DataJud de forma automatizada e transformar em texto puro as decisões e petições, a fim de ser utilizado como insumo de modelo de inteligência artificial. (Brasil, 2022, p. 20)

Dessas medidas projetadas pela Justiça 4.0, o que toca diretamente a IA é a Plataforma Digital do Poder Judiciário (PDPJ-Br), que consiste basicamente em um sistema virtual colaborativo entre tribunais, com o principal objetivo de modernizar o Processo Judicial Eletrônico (PJe), abrindo possibilidade de implementação de ferramentas de automação com uso de inteligência artificial, e também uniformidade no trâmite processual a nível nacional.

Outro sistema promovido pelo programa Justiça 4.0 que se relaciona com IA é o CODEX, sendo ele uma plataforma nacional desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Rondônia (TJ-RO). A função do utilitário é consolidar uma base de dados processuais em conteúdo de texto, podendo municiar sistemas de inteligência artificial que servirão o judiciário no futuro. O relatório Justiça em Números aponta a adesão de 81,3% dos tribunais ao CODEX, até agosto de 2022, 74 órgãos de um total de 91 tinham aderido à plataforma. (Brasil, 2022)

3.2 Possibilidade de influência de sistemas de IA na prolação de decisões judiciais

Com o avanço exponencial das tecnologias de inteligência artificial, e o começo da implementação dessa ferramenta em vários tribunais, como já tratado nesse texto, surge a preocupação em relação à influência da IA na prolação das decisões judiciais.

Um ponto importante a se abordar diz respeito às tendências presentes no algoritmo, uma vez que o código que compõem o tal, é escrito por humanos, com

diversas crenças, opiniões e culturas. É uma constante que a IA fará exatamente o que lhe foi instruído em seu algoritmo, ao passo que quanto menor é a necessidade de supervisão humana, maior será sua autonomia, em uma relação inversamente proporcional.

Em um cenário ideal para sua atuação junto ao judiciário, o sistema de IA terá seu algoritmo livre de vícios e aberto a auditoria, atuando de maneira eficaz e rápida, seja de maneira supervisionada ou conjunta, otimizando análise de grandes volumes de dados e reduzindo custos. (Santos *et al.* 2009)

A primeira barreira que se apresenta para participação da IA na fase decisória do processo está justamente relacionada ao viés embarcado no algoritmo, isso implica na possibilidade do algoritmo reproduzir e perpetuar algum tipo de preconceito, que uma vez em seu código, será reproduzido pela máquina até que isso seja corrigido, é o que aponta a pesquisa da Universidade de Oxford sobre o assunto

O aprendizado de máquina pode reificar os padrões existentes de discriminação - se eles forem encontrados no conjunto de dados de treinamento, então, por design, um classificador irá reproduzi-los. Desta forma, as decisões tendenciosas são apresentadas como o resultado de um algoritmo "objetivo". (Sales; Coutinho; Paraíso, 2021, p. 41 *apud* Goodman; Flaxman, 2017, p. 38)

Nesse sentido, é possível questionar sobre transparência algorítmica, pois, espera-se previsibilidade de um modelo de IA, quando do desconhecimento do código que rege a máquina, fica-se refém dos resultados dos quais não se sabem como foram alcançados, portanto, são pouco confiáveis. (Sales; Coutinho; Paraíso, 2021)

Tratando mais da influência da IA no processo decisório brasileiro, podem haver algumas controvérsias, a exemplo do Projeto VICTOR do STF tratado anteriormente, por mais que não exerça papel decisório, fato que é reforçado pela própria corte, a IA realiza a vinculação de recursos extraordinários a temas de repercussão geral, o que de certa forma pode inferir influência no processo decisório.

Outro caso semelhante refere-se a Inteligência Artificial ELIS, atuante no Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE), criada com a função de acelerar a tramitação de processos executivos fiscais, um dos principais tipos processuais

acumulados no tribunal, o procedimento realizado por ELIS consiste na triagem desses processos, ao final podendo definir situações como prescrição ou conformidade das regras processuais, dessa forma, constata-se influência direta da IA em cada caso que trabalha (Sales; Coutinho; Paraíso, 2021)

Assim como analisa José Faustino Macêdo:

O juiz José Faustino Macêdo, da vara de execuções fiscais da capital de Pernambuco, considera que, de certa forma, Elis decide, pois é o programa que diz se o processo está tudo ok ou não. O juiz ressalta que se não fosse necessário logar o sistema e verificar a decisão proferida, era possível que ele mesmo fosse substituído por completo pela máquina de inteligência artificial. (Sales; Coutinho; Paraíso, 2021, p. 45 *apud* Folha De São Paulo, 2020)

Em sentido parecido, a IA Sócrates, do STJ, já apresentada anteriormente, atua de maneira intrínseca com o processo decisório, sugerindo legislações e jurisprudências pertinentes a cada caso, a carga de influência está justamente nessa sugestão, já que se apresentada determinado tipo de jurisprudência, eventualmente poderá, mesmo que pouco, interferir na interpretação do magistrado.

Ricardo Villas Bôas Cueva (2019), ministro do STJ, destaca o modelo de IA Sócrates e até mesmo levanta a possibilidade de minutas de decisões automatizadas,

Em um futuro próximo será possível produzir minutas de decisão automatizadas e propor ao magistrado minutas com base naquilo que já foi julgado sobre a matéria. O STJ já tem um sistema, chamado Sócrates, que faz a triagem e classificação dos processos e recursos que entram. O nível de acurácia do sistema é cada vez maior, porque ele aprende com a prática. Realizamos recentemente dois seminários sobre IA e o presidente criou uma secretaria especial de Inteligência Artificial. Então, participar de um evento como esse, ouvindo a experiência norte-americana, é fundamental para que possamos aprimorar nossos métodos.

Fazendo relação com a fala do ministro, um dos empecilhos dos sistemas de IA em seu estado atual, participarem de forma direta do processo decisório, diz respeito a chance de automatizar eventuais injustiças, de forma que poderia haver um incentivo ao comodismo de juízes de direito, uma vez que a IA supostamente sempre apontaria a decisão mais justa e alinhada com a jurisprudência atual.

Das interferências que não estão ligadas diretamente a um viés algorítmico, pode-se citar programas de IA realizadores de transcrição de audiências, essas ferramentas convertem áudio em palavras escritas e já estão em utilização por alguns tribunais pelo país. A questão a ser levantada está em um possível erro, seja por problemas de captação de voz, ou entendimento errôneo da ferramenta por qualquer motivo, e quaisquer desses erros ressoarem em entendimento contrário ao que foi dito, podendo distorcer depoimentos em situações específicas, e por consequência refletirem na seara decisória de processos jurídicos. Para não abrir mão dos benefícios promovidos por modelos como esse, é necessária a atenção de magistrados e servidores auxiliares sobre se o que é falado está sendo escrito, bem como o aperfeiçoamento do que possibilita o bom funcionamento do recurso, como microfones de qualidade e manutenção do silêncio no momento de depoimentos. (Brasil, 2023)

Outra dificuldade está situada na transparência dos algoritmos, que se disponíveis publicamente acessíveis podem gerar dúvidas e desconfiças, a exemplo da polêmica gerada em 2017 por falta de transparência, no sistema de sorteio de distribuição de processos do STF em processos relacionados a Operação Lava à Jato, Sales, Coutinho e Paraíso argumentaram, (2021, p. 44)

Para resolver as querelas referentes ao sistema e obedecendo ao regimento interno do SFT que diz “o sistema informatizado de distribuição automática e aleatória de processos é público, e seus dados são acessíveis aos interessados”, em 2019 foi permitido uma auditoria externa por pesquisadores da UnB, a qual identificou fragilidades no sistema.

Das dificuldades que permeiam o processo auditabilidade de algoritmos de inteligências artificiais, comumente estão justificadas pelo segredo comercial, a exemplo do que já foi relatado no caso norte americano do sistema *Compas*, onde não se pôde comprovar a pureza do código do programa em relação a alegações de vieses de preconceito racial, justamente por ser um algoritmo de uma empresa privada, e que se negou a compartilhá-lo sob o direito à segredo comercial. (MAYBIN, 2016)

Nessa toada, o art. 10 § 3º da LGPD aduz que “A autoridade nacional poderá solicitar ao controlador relatório de impacto à proteção de dados pessoais, quando o tratamento tiver como fundamento seu interesse legítimo, observados os

segredos comercial e industrial.”(Lei nº 13.709/2018). Em sentido parecido, os § 1º e § 2º do art. 20 da mesma lei dirão que:

§ 1º O controlador deverá fornecer, sempre que solicitadas, informações claras e adequadas a respeito dos critérios e dos procedimentos utilizados para a decisão automatizada, observados os segredos comercial e industrial.

§ 2º Em caso de não oferecimento de informações de que trata o § 1º deste artigo baseado na observância de segredo comercial e industrial, a autoridade nacional poderá realizar auditoria para verificação de aspectos discriminatórios em tratamento automatizado de dados pessoais. (Brasil, 2018)

Analisando esses artigos, resta dúvida em relação ao que conflitam com os princípios da explicabilidade e da transparência, obviamente deve-se levar em consideração o direito ao segredo comercial, porém em casos como o do sistema *Compas*, ou qualquer outro algoritmo que interfira diretamente em direitos fundamentais, como o da liberdade, seria plausível homologação judicial, com a devida análise individual de cada caso, para quebra de tal segredo viabilizando auditar o conteúdo do algoritmo.

Por situações como essa, ressalvados casos justificados de segredo comercial, constata-se a importância da auditabilidade das ferramentas de IA inseridas no ambiente judiciário, uma vez que a falta de acesso público ao funcionamento dos algoritmos pode comprometer a confiança no sistema judicial.

Ainda sobre auditabilidade, se percebe que para um mínimo de controle e regulação da operação por meio de algoritmos é necessário o uso da supervisão da inserção de dados, visto que seu papel para os resultados alcançados é essencial, sendo a única 'influência' humana na tarefa desenvolvida por meio da inteligência artificial. (Vargas e Salomão, 2022)

Em sentido parecido, é viável a proposição de um sistema robusto de controles de vieses em sistemas de IA usados na prática processual, uma vez que esse é um fundamento de segurança essencial para dar confiabilidade no trabalho realizado por essas ferramentas. Como premissas básicas, necessita-se do estabelecimento de como, e quem realizaria serviços de auditoria, bem como as métricas a serem utilizadas para tal.

3.3 A receptividade e os impactos da inteligência artificial entre os profissionais do direito

Tratando da aceitação da Inteligência Artificial no sistema judiciário brasileiro, por parte dos profissionais no direito, o debate dessa questão está diretamente ligada a como os profissionais enxergam a IA dentro do judiciário, alguns enaltecem a capacidade em agilizar processos, reduzir custos e promover uma maior eficiência na administração da justiça trabalhista, dentre outros benefícios, porém, outra parcela, alertam para alguns perigos, como, a substituição de atividades humanas, e o receio da perda da preservação dos direitos fundamentais e a imparcialidade das decisões judiciais. (Toledo e Mendonça, 2022)

É inevitável que com o avanço da IA, fornecendo resultados superiores aos humanos em determinadas tarefas, principalmente as repetitivas, que haja a substituição em certa parcela, ao passo que diminuem a necessidade da mão de obra humana. Fato é que os modelos de IA já estão presentes no judiciário, como já foi exposto anteriormente, sob a perspectiva que não se pode abrir mão do aprimoramento do sistema judiciário, observadas os aprimoramentos promovidos por tal sistema. Portanto, se faz necessário estabelecer atitudes razoáveis, que continuem com portas abertas para melhorias, mas também não gerem substituições em massa e crises sociais.

Uma alternativa para esse problema está presente no debate desses pontos antagônicos, com objetivo de municiar legislações equilibradas, de modo que a IA possa trazer todos seus benefícios, de maneira segura, e ainda sim mantendo presente o olhar humano no direito processual. Um bom argumento para essa aceitação é que a inteligência artificial não é uma ameaça aos profissionais do direito, mas sim, uma oportunidade para que se reinventem, agreguem valor aos seus serviços e promovam uma justiça mais eficiente e acessível.

Acerca das resistências corporativas encontradas sobre o tema, a maior causa para isto está na ameaça da substituição dos profissionais do direito pela IA, motivado pelo avanço da ferramenta, aliado aos resultados superiores em comparação ao trabalho humano em tarefas repetitivas, como o gerenciamento de documentos, ilustrado no trecho:

O resultado de uma pesquisa feita, em 2017, pela consultoria da McKinsey em 46 países aponta que 60% das ocupações têm pelo menos 30% de tarefas com potencial de automação e, na média, 15% das funções atuais serão substituídas ou eliminadas, com maior incidência em economias mais avançadas. (Toledo; Mendonça, 2022, p. 415 *apud* Afonso, 2020)

Essa resistência, se traduz em uma barreira para uma adoção rápida e efetiva da IA no sistema judiciário, retardando os benefícios que a automação pode trazer, como aumento de eficiência, redução de custos e maior disponibilidade dos profissionais atuarem em questões mais complexas.

Por mais que haja certa oposição da implantação da IA no judiciário, em outra ótica, a necessidade de suprir a demanda da alta quantidade de processos em aberto, faz com que a inteligência artificial seja melhor avaliada aos olhos dos compositores da justiça.

Ocorre que o uso desses algoritmos e dessas ferramentas no ambiente jurídico se configura como uma tendência irreversível, notadamente diante da realidade envolta à prestação da atividade jurisdicional brasileira, considerando-se o atual estoque de aproximadamente 100 milhões de processos em curso, cujo número expressivo dá azo ao acolhimento de toda e qualquer técnica ou tecnologia que prometa reduzir o acervo de casos a serem decididos. (Sales; Coutinho; Paraíso, 2021, p. 45 *apud* Nunes e Viana, 2018)

Se evidencia dessa forma, uma visão que reforça a urgência e a necessidade de integrar essas inovações para melhorar a eficiência e a celeridade na resolução de casos, buscando otimizar a prestação jurisdicional no Brasil.

A introdução da IA nos escritórios de advocacia, inclina-se positivamente para a aceitação, justamente pela ferramenta ser um grande otimizador de tempo para o advogado, tornando instantâneas tarefas cotidianas de baixa complexidade.

A IA parece ser uma ferramenta revolucionária inevitável, segundo a pesquisa global AI Snapshot (2023), realizada pela Salesforce, a Inteligência Artificial generativa está cada vez mais inserida no mercado de trabalho, no contexto brasileiro, o uso de ferramentas que utilizam essa tecnologia é maior do que a média mundial. O estudo aponta que a IA generativa está presente na rotina de 32% dos profissionais brasileiros, enquanto a média global é de 28%. Além

disso, 8 em cada 10 usuários afirmam que a tecnologia aumentou a sua produtividade, índice maior do que a média mundial, que é de 71%. A pesquisa constatou ainda que, entre os brasileiros que não utilizam a IA generativa, 37% planejam utilizá-la em breve. Para 65% dos entrevistados, o domínio da tecnologia representa uma chance de melhorar a remuneração e 71% dos profissionais afirmam que a expertise em IA generativa lhes traria mais satisfação profissional. (DeepLegal *apud* Salesforce, 2024)

A profissão de advogado por si só, já carrega o elemento de adaptação constante, haja vista as mudanças de legislação e procedimentos com o passar do tempo. O implemento da IA e outras inovações tecnológicas no âmbito jurídico surge como mais um desafio que essa classe profissional deve se adequar.

Levando em conta as mudanças a caminho no ambiente jurídico, esperasse o desenvolvimento de habilidades tecnológicas para advogados. Segundo pesquisa do Centro de Ensino e Pesquisa em Inovação (CEPI) da FGV Direito SP, novas competências, como gestão, tecnologia e habilidades socioemocionais, são vistas como prioritárias por 61% dos escritórios entrevistados, enquanto apenas 39% consideram as habilidades jurídicas como a principal prioridade. (FGV Direito SP, 2023)

Assim sendo, o mesmo relatório da CEPI da FGV Direito SP, revela no tocante a visão dos escritórios de advocacia sobre o futuro e a tecnologia no direito, 93% concordam que a tecnologia será um diferencial competitivo, e 92% reconhecem que a advocacia precisará se reinventar com o avanço tecnológico. Nesse sentido, alguns escritórios estão se movimentando para estarem preparados para esse tipo de demanda, a pesquisa ainda constatou que 25% dos escritórios não possuem nenhuma estratégia de formação tecnológica, enquanto 36% oferecem programas internos e 41% financiam cursos para advogados interessados. (FGV Direito SP, 2023)

Desse estudo, se conclui a necessidade de qualificação em temas tecnológicos do advogado em tempos contemporâneos, sob noções de entendimento como a tecnologia pode ser aplicada em suas rotinas, otimizando seu tempo e trabalho e combinando diferentes áreas do conhecimento para oferecer melhores soluções aos clientes, o que pode levar a mudanças de estratégia de abordagem por lidar com sistemas automatizados.

A implementação da IA no sistema judiciário deve mudar paradigmas,

principalmente através da exploração de sua capacidade de realizar tarefas repetitivas, como já foi reafirmado neste texto, ao passo que aos profissionais jurídicos necessitarão se readaptar e se capacitar para novas demandas, para atingir o alvo das melhorias na área, algo dessa proporção, necessita de nortes regulatórios como aduz Dias *et al.* (2023, p. 7623),

Com a premente mudança cultural em que o uso da tecnologia é estimulado com vistas à melhoria da qualidade dos serviços públicos, bem como à redução dos gastos, surgem as Resoluções nº 332 e 345 de 2020 do Conselho Nacional de Justiça. Tais atos concretizam o dispositivo que atribui ao judiciário competência para regulamentar questões pertinentes à aplicação de soluções tecnológicas às atividades desenvolvidas por este poder (BRASIL, 2006) e foram utilizadas como pano de fundo para a análise do Termo de Execução Descentralizada (TED) nº 1/2018 do Supremo Tribunal Federal. (Brasil, 2018)

Nessa vertente, a capacitação se prova um elemento intrínseco ao sucesso da implementação da IA no judiciário, assim como seu usufruto ideal, essa capacitação, em termos práticos, poderá garantir o uso de modelos de IA de forma eficaz e estratégica, com desenvolvimento de habilidades, sob a ideia que

A capacitação profissional em IA está relacionada a melhorar continuamente a capacidade de formular as perguntas certas, utilizar as ferramentas e técnicas mais recentes e garantir uma tomada de decisão eficaz. Isso requer estar informado sobre os avanços em IA, compreender o contexto de negócios e desenvolver uma mentalidade crítica. À medida que a IA se torna mais integrada às operações diárias, os profissionais precisam não apenas utilizar as ferramentas de IA, mas também interpretar e agir sobre os insights gerados. (Barbosa, 2024)

A noção de colaboração humano-IA é extremamente importante para o sucesso dessa parceria, mesmo sob a figura de tecnologia disruptiva, a IA no âmbito de atuação no judiciário, deverá ter papel complementar e potencializador do trabalho humano, afastando a ideia de substituição em massa temida por muitos profissionais.

Nesse mesmo contexto, no tocante a substituição da figura do juiz pela IA, tal acontecimento ainda parece muito distante e inviável, no texto do PL 2.338/23, é possível identificar na proposta pleiteado pelo senador Rodrigo Pacheco que nas atividades exercidas por IA é necessária a intervenção humana como pilar de

segurança contra decisões judiciais discriminatórias, com isso se percebe uma tendência ao afastamento da IA no campo decisório direto da prática judicial brasileira. (Brasil, 2023)

Outrossim, são indispensáveis as capacidades humanas de julgamento, interpretação e adaptação, portanto, a noção de coexistência é essencial para que os profissionais estejam alinhados à nova tecnologia, o que passa inevitavelmente pela questão da capacitação, exemplificada por Bandiera, (2023, p. 28)

No entanto, há outra realidade: como resultado da difusão progressiva de tecnologias, os trabalhadores que não terão acesso a elas serão inevitavelmente empurrados primeiro para as margens e depois, de fato, para fora do mercado de trabalho. Portanto, é cada vez mais importante o fomento de políticas que incentivem a capacitação técnica entre a população, a começar pelas que demandam interação com a própria inteligência artificial, melhorando o nível de profissionais especializados.

Levando em conta essa visão, é necessário enxergar e equilibrar os cenários opostos, tanto a positividade da IA como catalisadora do crescimento da rentabilidade do trabalho, aumento da produtividade e especialização de profissionais, mas também é preciso um equilíbrio, afastando os efeitos negativos, como a diminuição da qualidade de serviço, em especial em questões que demandem adaptação e criatividade, e o aumento de desigualdades sociais por concentração de renda e poder, na possibilidade de substituições abruptas de trabalhadores. (Bandiera, 2023)

Dado tudo que foi falado sobre capacitação e coexistência nos parágrafos anteriores, fato é que nem todos trabalhadores conseguirão se adequar ao novo mercado de trabalho com o implemento da inteligência artificial, ao exemplo de situações como falta de acesso a treinamentos especializados, resistência à mudança e a rápida evolução tecnológica podem ser barreiras significativas para muitos profissionais.

Frente a novas situações proporcionadas pelo implemento da IA no mercado, o direito do trabalho tem passado por ressignificações. Com destaque ao processo trabalhista, é extremamente importante tratar sobre questões que também afetam as relações de emprego diretamente, e por consequência o direito do trabalho, responsável por tutelar as relações de trabalho, bem como questões concernentes ao ambiente laboral.

Para tratar do tema proposto é importante entender o que significa subordinação algorítmica, Fincato e Wunsch (2020, p. 51) definem como “aquela em que o controle do trabalho é definido por uma sequência lógica, finita e definida de instruções e se desenrola via ferramentas tecnológicas, tais como aplicativos.”

Explicado esse conceito, um exemplo simples de identificar tal situação é a atividade laboral dos motoristas de aplicativo, por estarem inseridos em um sistema complexo que por meio de algoritmos regulam e sugerem sua rotina de trabalho, incluindo as rotas que devem seguir, os preços que podem cobrar, os horários de maior demanda e, até mesmo, as condições sob as quais podem ou não rejeitar corridas. Tal situação acende um alerta de necessidade de regulação quanto a ética e equidade nas relações de trabalhos com uso de algoritmos.

Tratando da questão da substituição de trabalhadores por máquinas inteligentes, medidas de proteção são necessárias, pois, o trabalho é algo intrínseco ao ser humano garantindo não apenas sua subsistência, mas também sua dignidade, identidade e realização pessoal, nesse sentido

Primeiramente, deve-se ponderar que a necessidade do trabalho humano não desaparece nem desaparecerá. É o elemento humano, sensorial, moral, com percepção para emitir juízo de valor, distinguir o bem e o mal, que pode conduzir as tecnologias e atingir o resultado desejado. (Dalprá, 2019, p. 85)

Como medida paliativa para situações de substituição de trabalhadores humanos por IA, Bandiera (2023), sugere a criação de um fundo internacional que ampare trabalhadores que venham a ser substituídos por sistema baseados em IA, como forma de garantir amparo social, até que se estabeleça regras legislativas que harmonizem a relação entre as novidades tecnológicas com a seguridade social e as relações empregatícias.

Nesse mesmo sentido, é necessário a criação de programas de treinamento específicos, pautados na capacitação profissional de advogados, juízes e servidores que trabalhem com IA em várias frentes, tratando temáticas como os fundamentos de inteligência artificial e sua relação com o direito, noções de ética e governança de IA no sistema judiciário, aspectos técnicos e práticos do uso dessa ferramenta, o futuro da IA e novas tecnologias no judiciário, dentre outros.

Sob essa noção, instituições como o CSJT, focado ao âmbito da justiça do trabalho e o CNJ, em termos mais gerais, teriam os programas de capacitação como

instrumento robusto para garantir a manutenção dos profissionais do judiciário em seus cargos, bem como forma de contribuir ao uso ético, eficiente e seguro da IA no contexto do judiciário brasileiro.

4 REPERCUSSÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO TRABALHISTA

A inteligência artificial tem potencial de desempenhar papel catalisador de mudanças positivas no funcionamento do judiciário trabalhista, como aumento da celeridade processual e da eficiência da máquina processual como um todo, no âmbito da justiça do trabalho isso não seria diferente com modelos de IA já em ação no dia-dia do processo laboral.

A justiça do trabalho sempre se mostrou atenta e empenhada em implantar novidades em seu ecossistema, como já foi no PJe, efetivando rapidamente sua implementação e colhendo seus benefícios, agora, com a IA, sendo uma nova vertente tecnológica revolucionária, a postura será a mesma,

A Justiça do Trabalho tem destaque em iniciativas inovadoras que visam a melhoria da prestação jurisdicional e, em decorrência, das pessoas que acessam o sistema de justiça. Desde a implementação do Processo Judicial Eletrônico (PJE), Lei n. 11.419/2006, a Justiça do Trabalho atua com processos digitais, sendo o segmento do Poder Judiciário com o maior índice de virtualização, conforme dados do relatório Justiça em Números de 2021, em que 100% dos novos casos são eletrônicos no Tribunal Superior do Trabalho e 99,9% nos Tribunais Regionais, sendo 99,8% no âmbito do segundo grau e 100% virtual no primeiro grau. (Arena, 2021, p. 142)

Dessa maneira, a justiça do trabalho caminha para uma nova era, onde avanços tecnológicos, especialmente a IA, tem o potencial de redesenhar a forma como os processos judiciais trabalhistas são conduzidos. A adoção da IA não só contribui para a modernização, mas também reflete a capacidade da justiça do trabalho de se adaptar às demandas atuais, sempre com o objetivo de proporcionar uma justiça mais célere e eficaz aos seus usuários.

4.1 Eficiência e celeridade processual no contexto da justiça do trabalho

O uso da inteligência artificial no sistema judiciário trabalhista brasileiro, não se limita apenas à análise de dados e automação de tarefas administrativas, mesmo essa sendo sua principal ênfase. A IA também se apresenta como um implemento provedor de acesso à justiça, isso se faz presente em plataformas de assessoria jurídica, possibilitando aos cidadãos o acesso a orientações jurídicas

básicas de forma gratuita através dos *chatbots*, já conceituado anteriormente no texto.

O *chatbot*, já definido anteriormente, é um recurso de facilitação de comunicação do usuário com o serviço utilizado, provendo respostas instantâneas para as indagações feitas por meio de áudio ou texto, a tecnologia na habitualmente é fornecida gratuitamente ao usuário e vem se tornando cada vez mais comum com a popularização dos assistentes virtuais inteligentes, ao exemplo da Alexa da Amazon ou até mesmo o ChatGPT da OpenAI, sendo eles modelos mais avançados, com capacidade de processar demandas mais abrangentes e complexas. (IBM, 2022)

A presença dos chatbots no direito, surge da mesma forma que outros tipos IA, atuando na automação e otimização de tarefas básicas.

Atualmente destacam-se escritórios de advocacia que oferecem ferramentas online para que os indivíduos possam elaborar, sem a necessidade de um advogado, tarefas legais básicas, tais como a elaboração de um testamento ou até mesmo de contratos. Outro avanço é quanto ao uso da codificação preditiva para substituir parte do trabalho realizado por advogados associados. (Silva *et al.* 2021, p.190)

Dessa forma, a tecnologia manifesta-se como um exímio recurso para sociedade em geral por fornecer gratuitamente serviços jurídicos básicos, como consultoria, análise de documentos e pesquisas jurisprudenciais, *chatbots* como o ChatGPT podem servir como simplificadores do direito, especialmente ao auxiliar pessoas leigas em consultas jurisprudenciais, traduzindo termos legais, que às vezes podem ser complexos e fornecendo explicações claras e acessíveis sobre decisões e normas jurídicas.

Em contrapartida, os Bots de conversas também podem ser usufruídos por advogados e o próprio sistema judiciário como um todo, a ferramenta apresenta ótima eficiência em serviços de atendimento ao cliente, fornecendo informações iniciais básicas sobre o direito pleiteado, horários e marcações de atendimentos, triagem de casos e consultas processuais. Assim sendo, a figura humana ainda é indispensável no que se refere à interpretação e aplicação da lei, bem como na tomada de decisões que demandam julgamento crítico e técnico.

Como exemplo de tecnologia impactante na prática processual trabalhista,

pode-se citar o PJe, o Processo Judicial Eletrônico, teve seu início na justiça do trabalho em 19 de março de 2012, onde o Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (TRT12), recebeu o primeiro recurso remetido eletronicamente na Vara de Navegantes. Em dezembro do mesmo, a tecnologia foi implementada em 246 varas nos 24 TRT's, ultrapassando a meta estabelecida de 10% pelo CNJ. (Brasil, 2021)

Em 2014, o Processo Judicial Eletrônico na justiça do trabalho (PJe-Jt), foi certificado como plataforma única para processamento de ações judiciais desse nicho. Em 2016, desenvolvida pela própria justiça do trabalho, foi desenvolvida uma nova arquitetura, que foi levada ao TST com as devidas adaptações.

Trazendo os benefícios da implementação do PJe em números,

De acordo com dados da Coordenadoria de Estatística e Pesquisa do TST, entre janeiro de 2014 e outubro de 2021 já tramitaram, na fase de conhecimento, 15.715.785 processos no primeiro grau, dos quais 15,1 milhões são exclusivamente eletrônicos, e 4.726.960 no segundo grau. Na fase de execução, foram 5.764.428. No TST, foram 26.644 processos, dos quais 24.251 foram iniciados no PJe. (Brasil, 2021)

Em questão de prazos processuais, houve redução considerável, nos processos de conhecimento, o prazo médio passou de 189 para 107 dias, na fase de execução a mudança foi abrupta, passando de 734 dias para significativa diferença de 140 dias, uma diminuição de cerca de 520%. (Brasil, 2021)

Tendo em vista o impacto positivo da implementação do PJe-Jt, é possível vislumbrar com otimismo o implemento da inteligência artificial nesse âmbito do direito. Nesse sentido, é completamente plausível e necessária a integração das duas tecnologias, que parecem se completar em suas funções, ao passo que a IA poderá atuar na triagem de documentos, verificação de prazos e classificação de processos, integrada ao PJe, poderá usar da plataforma de tramitação de processos o meio adequado para potencializar sua operação.

Como projeto modelo de eficiência da implementação atual da inteligência artificial na justiça do trabalho, desde o dia 25 de abril de 2023 está disponível o sistema de IA, Monitor do Trabalho Decente (MTD), uma iniciativa do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) e os 24 Tribunais Regionais do Trabalho espalhados pelo Brasil, com o intuito de se ajustar ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 8, que trata de trabalho decente e crescimento econômico, da Agenda

2030 da ONU. (Brasil, 2022)

O MTD consiste em um sistema com função de identificar processos julgados tocante aos temas: Contratos de Aprendizagem, Trabalho Análogo ao Escravo, Assédio Sexual e Trabalho Infantil, a ferramenta consolida, organiza e disponibiliza esse dados e informações através de painéis gráficos. O Monitor tem como base de dados todas as sentenças, acórdãos e decisões da justiça do trabalho de 1º e 2º graus que foram proferidos desde o dia 01 de junho de 2020, são acrescidos diariamente as deliberações judiciais do dia, mantendo sempre a plataforma atualizada. (Brasil, 2022)

Para que o Monitor do Trabalho Decente conseguisse realizar seu papel, foi necessário um processo de treinamento, o método inicial utilizado foi o modelo de algoritmo baseado em regras, basicamente consiste em algumas palavras, expressões e citações características estabelecidos por magistrados e servidores da justiça do trabalho, essas regras foram inseridas em um sistema de busca textual, possibilitando que o algoritmo identifique e classifique cada conteúdo em sua determinada temática. Passada a etapa do modelo baseado em regras, o MTD recebeu um treinamento supervisionado baseado em *machine learning*, através de documentos validados por magistrados e servidores da justiça do trabalho, a IA pode aprimorar sua capacidade operacional, o treinamento poderá ser repetido ao longo do tempo otimizando gradualmente o MTD. (Brasil, 2022)

A ferramenta de IA, Bem-Te-Vi, a disposição dos gabinetes do TST, em funcionamento desde outubro de 2018, trata-se de um sistema gerenciador de processos judiciais que analisa de forma automatizada, por meio de IA, a tempestividade de processos judiciais, o software também disponibiliza com um dos seus módulos o artifício da triagem virtual, consistindo em pesquisas rápidas que auxiliam os servidores a gerenciar processos e traçar planejamentos estratégicos com intuito de aumentar o rendimento de trabalho. (Brasil, 2020)

Ainda sobre o Bem-Te-Vi, Moreira e Fernandes (2020), expõe o uso da plataforma por servidores de secretarias e gabinetes das Varas do Trabalho distribuídos pelo país, assim como a integração com PJe, sobre a função de cruzar dados e criar uma nova base desses dados, relatam também o funcionamento satisfatório da IA, identificando cerca de 3% das ações que chegam ao TST fora do prazo.

Como mais um dispositivo de inteligência artificial promissor atuante na justiça do trabalho, surge a iniciativa do Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região (TRT9-PR), que está implementando um sistema de transcrição de audiências e sessões com utilização de IA. O aparato tecnológico visa aliviar a carga de trabalho de digitação de servidores e juízes do trabalho, principalmente em depoimentos longos de testemunhas ou das partes, que anteriormente podiam render grandes sessões de transcrição. Para realizar seu trabalho, o sistema é abastecido com voz através de microfone, sendo capaz de identificar a pessoa que está falando, e com essas informações, transcrever o conteúdo sonoro, o nome do depoente e também o horário exato de cada fala, possibilitando ao magistrado maior nível de concentração no que é falado e perguntado em uma audiência ou sessão trabalhista.

Outra iniciativa de sucesso do TRT9-PR no âmbito de automação, são os Robôs Judiciários (RJ), componentes do Projeto Solária, coordenado por Bráulio Gabriel Gusmão, juiz titular da 4ª Vara de Curitiba e coordenador do programa de implantação de robôs. A atuação deles está pautada em tarefas repetitivas que não dependem necessariamente de uma análise humana. Até agosto de 2022, haviam 16 RJ's em funcionamento no TRT9-PR, cada um com uma função específica,

- RJ-1: marcação de audiências com a publicação no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho (DEJT)
- RJ-2: publicações de acórdãos do 2º Grau no PJe
- RJ-3: opção pelo Juízo 100% Digital
- RJ-4: altera os responsáveis no PJe automaticamente, de acordo com o eRec
- RJ-5: certifica a juntada de Mídias
- RJ-6: automatiza o envio de expediente por e-mail
- RJ-7: marcação de audiências sem a publicação no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho (DEJT)
- RJ-8: unificação de endereços repetidos no cadastro de partes do PJe
- RJ-9: manipulação automática de alvarás já assinados
- RJ-10: intima sobre a juntada de mídias
- RJ-12: verifica, certifica e junta e-mails ao processo
- RJ-14: verifica e designa responsável pelo processo no PJe (2º Grau)
- RJ-15: envia informações sobre as pautas de julgamento do 2º Grau para aquele dia
- RJ-17: automação do SISBAJUD (Sistema que interliga o Banco Central ao Poder Judiciário)
- RJ-20: cria a certidão de decurso de prazo, movimenta o processo para análise de secretaria e depois remete ao 1º Grau
- RJ-21: motor de regras para criação das próprias automações na tramitação processual. (Brasil, 2022)

Os resultados trazidos por esse projeto são animadores, pois, mesmo nesta época em que o projeto atuava apenas no âmbito do TRT9-PR, após cálculo de estimativa de tempo de trabalho que seria necessário para realização de cada atividade específica, se realizada por humanos, feitas por membros do desenvolvimento tecnológico do próprio tribunal, foi constatado que em apenas 18 meses de uso dos RJ's foi possível poupar 34 mil horas de trabalho, que demandariam atuação de 20 servidores. (Brasil, 2022)

Em declaração mais recente, ao Instituto dos Advogados Brasileiros (TVIAB), em março de 2024, o coordenador do projeto e magistrado, Bráulio Gusmão, atualizou os resultados, informando que até novembro de 2023, os RJ's já tinham alcançado o equivalente a 80 mil horas de trabalho poupado, correspondente a 30 servidores trabalhando no mesmo período. O coordenador anunciou a expansão do projeto para outros tribunais, que será possível através da integração via Sinapses. Outrossim, é salientado a necessidade de produção de modelos de IA originalmente em língua brasileira, e não apenas em linguagem de programação traduzidas do inglês, medida que facilitaria a disseminação e confecção de novos modelos no país (TVIAB, 2024)

Ainda sobre os robôs jurídicos, o RJ-21 ganha papel de destaque no Projeto Solaria, sua função é ser um motor de regras, ou seja, de acordo com a necessidade de cada unidade judiciária trabalhista específica, poderão, através do RJ-21, criar suas próprias ferramentas de automação adaptadas às suas especificidades locais. Essa flexibilidade faz do RJ-21 um elemento crucial para a expansão da automação processual trabalhista, abrindo portas para a ampliação de modelos de IA em tribunais por todo Brasil. Dentre os algoritmos automatizadores feitos pelo RJ-21, tem-se em funcionamento robôs que geram links automáticos para audiências trabalhistas e intimam de maneira automática as partes envolvidas no processo. Há também a possibilidade de integração entre robôs em rede, por exemplo, com as informações colhidas no processo, que já passaram por tratamento de outro RJ, um robô estará responsável de designar a audiência em data disponível, enquanto outro gerará a certidão com o link e intimação das partes, em um processo rápido e automatizado. (Brasil, 2022)

Por iniciativas como essa, que promovem otimização na prática processual, a justiça do trabalho segue como pioneira em inovações tecnológicas a caminho de um judiciário mais justo e eficaz, pautando sua atuação na celeridade e na eficiência

processual, mas em consonância com a proteção dos direitos fundamentais dos trabalhadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo abordou a repercussão da implementação da inteligência artificial no judiciário brasileiro, com foco principal ao trabalhista, abordando suas nuances indo desde de aspectos potencializadores de desempenho dos tribunais, através da automatização de tarefas repetitivas, a possíveis perigos do seu implemento como a influência no processo decisório e o medo de substituição da mão de obra humana.

O tema se apresentou relevante por estar relacionado a demandas emergentes da sociedade brasileira, a IA figura como ferramenta promissora para o desafogamento de demandas que permeiam o sistema jurisdicional. A pesquisa mostrou que a IA tem o potencial de transformar significativamente a administração da justiça trabalhista, facilitando a automação de tarefas repetitivas, acelerando a tramitação de processos e proporcionando maior acesso à justiça por meio de ferramentas como chatbots e assistentes virtuais.

O implemento da IA não será a primeira mudança estrutural no sistema judiciário catalisada por tecnologia, a adoção ao PJe já se mostrou efetiva, diminuindo o custo unitário processual e o impacto ambiental com a redução do uso de papel. A tecnologia é elemento crucial de transformação e inovação que influenciam diretamente o cotidiano atual, sendo assim, o presente trabalho buscou traçar contribuições ao debate sobre o uso responsável de IA, identificando tanto as oportunidades quanto os riscos dessa inovação.

Sobre a indagação, de que forma a inteligência artificial pode contribuir para a celeridade e eficiência processual sem comprometer a segurança da prática jurídica. Com base no que foi discutido durante todo texto, fica claro o poder contributivo da IA, especialmente ao realizar tarefas repetitivas de análise e classificação com base em parâmetros pré-estabelecidos por algoritmos, o que culminará em redução do tempo de análise de processos e diminuição na carga de trabalho dos servidores judiciais, otimizando o corpo jurídico a produzir melhores resultados, tanto em aspecto quantitativo, como qualitativo. Todavia, permeia certa dúvida em relação a atuação dessa ferramenta, pautadas em preocupações sobre a imparcialidade, transparência e segurança das decisões processuais automatizadas.

A respeito do receio do comprometimento da idoneidade do processo judicial

por ações de modelos de IA, a questão mais levantada é o viés algorítmico como possível perpetuador de entendimentos errôneos, colhidos de sua base de dados e processo de aprendizagem, ora, uma vez que certo comportamento for programado, será indefinidamente repetido por aquele determinado sistema até que seja corrigido.

Contudo, para certificar que a segurança processual não seja comprometida dessa maneira, a transparência e auditabilidade dos algoritmos são pilares essenciais. Como instrumento de garantia desses elementos imprescindíveis, necessita-se de uma legislação robusta que preveja monitoramento e responsabilização civil em casos de danos a direitos causados através de sistemas de IA.

No que tange sobre legislação brasileira para Inteligência Artificial, foi possível identificar que em relação ao que tratará do tema de maneira abrangente, ainda está em desenvolvimento, tramitam em discussão alguns projetos de lei que almejam regular a tecnologia. Dada essa atual carência legislativa, a LGPD atua como guardião do processamento de dados, assegurando a lisura do processo de tratamento de dados e também a garantia da revisão humana em decisões tomadas por sistemas automatizados.

Acerca de modelos de IA implementados na justiça brasileira, como ferramenta de diretrizes, através de suas resoluções, o CNJ busca garantir especialmente a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Nesse sentido, recomenda-se o aumento de prioridade das discussões dos projetos de lei que visam instaurar o Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil, visto a crescente demanda de vários nichos da sociedade e popularização de IA's e assistentes virtuais com funcionalidades inteligentes.

Figura nas principais preocupações ao uso da IA no sistema judicial, a substituição de profissionais por máquinas inteligentes, durante o texto foi possível perceber a empolgação de parte dos profissionais em ter a IA como aliado no trabalho, porém, outra parcela permanece receosa sobre a questão da substituição. Esse temor é justificável, visto que substituições podem ocorrer, como foi apontado no estudo citado de McKinsey e também por tendências históricas nesse mesmo sentido.

Sob a ótica dos profissionais jurídicos, essa questão é mais preocupante

para aqueles trabalhadores que exercem tarefas repetitivas, visto o potencial da IA em realizá-las, ao exemplo de sistemas citados no decorrer do texto, que conseguem realizar de maneira massiva o serviço realizada por trabalhadores humanos,

Em relação a magistrados e advogados, vista a natureza de sua atuação de interpretar a lei, tecer julgamentos críticos e tomar decisões em situações complexas, é possível afirmar que a IA, pelo menos em seu estado atual, não substituirá essas figuras, pois, ainda não está pronta para isso, no aspecto de confiabilidade, mas ainda sim afetará sua atuação, em especial ao ritmo processual, ao exemplo de ferramentas já em funcionamento citadas ao longo do texto, como as IA de transcrição de áudio nas audiências.

Se pautando no debate presente neste trabalho, como medidas para as substituições de trabalhadores humanos por sistemas algorítmicos, o principal artifício de manutenção desses profissionais frente às novas demandas será a requalificação e capacitação profissional, nesse sentido, será essencial a criação de programas qualificatórios com objetivo de desenvolver habilidades tecnológicas de trabalho em conjunto em entre humano e máquina.

Ainda sobre esse percalço, reforça-se a necessidade de legislação robusta e especializada sobre o tema. Será indispensável a confecção de políticas públicas de emprego e renda para trabalhadores substituídos por IA. Sobre essa ideia, sugere-se a elaboração de programas de transição que possam oferecer suporte financeiro para trabalhadores afetados, até que se reestabeleçam no mercado de trabalho. Se aconselha ainda que parte do custeio de adaptação dos trabalhadores a essa nova realidade, possa ser financiada com os lucros desses sistemas automatizados.

Sobre a questão da influência da IA no processo decisório, baseando-se em casos concretos relatados durante o texto, foi possível identificar algumas lacunas sobre o tema em sistemas já implantados, que podem eventualmente culminar em automatização de injustiças.

O perigo está localizado na aproximação dos modelos de IA diretamente com o processo decisório, sugestões de minutas de decisões e casos já julgados semelhantes podem exercer algum tipo de influência sobre o magistrado no ato da decisão.

Como medida de combate a esse problema, considerando o estado atual de

confiabilidade de sistemas de IA, discute-se o afastamento da inteligência artificial de forma direta aos atos decisórios processuais, uma vez que processos judiciais necessitam de julgamentos contextualizados e da análise profunda dos fatos, consoante a isso, também é preciso levar a consideração o fator de uma possível desumanização de decisões e excesso de padronização advindos dessa abordagem mecânica, que podem simplificar situações complexas, deixando de levar em conta detalhes essenciais de um processo.

Para sistemas que atuam de maneira indireta na decisão, é pertinente o debate sobre a criação de um sistema robusto de controles de viés em sistemas de IA usados na prática processual. Na mesma direção, é necessário garantir transparência dos algoritmos dessas máquinas, pois, isso será o pilar principal de confiança no exercício do seu trabalho.

A inteligência artificial se apresenta como uma ferramenta revolucionária inevitável, no âmbito judiciário não se pode abrir mão da efetividade e otimização dessa tecnologia, ao passo que se deve atentar aos seus perigos e lapidar suas falhas, a fim de proporcionar uma justiça mais célere, eficaz e acessível.

REFERÊNCIAS

A Inteligência Artificial e o Direito: V Encontro de Magistrados Brasil-EUA discute os impactos e os desafios para o uso das novas tecnologias pelos tribunais. **Justiça & Cidadania**. Rio de Janeiro, 9 de abr. de 2019. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/a-inteligencia-artificial-e-o-direito-v-encontro-de-magistrados-brasil-eua-discute-os-impactos-e-os-desafios-para-o-uso-das-novas-tecnologias-pelos-tribunais/>. Acesso em: 02 set. 2024.

ARAÚJO, V. S.; GABRIEL, A. P.; PORTO, F.R.. O futuro da Justiça e o mundo 4.0. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro. 2022. Disponível em: https://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/171917/futuro_justica_mundo_araujo.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

ARENA, Marcela Casanova Viana. A inteligência artificial no processo do trabalho: uma análise da aplicabilidade do PL n. 21/2020. **Revista Trabalhista: Direito e Processo**, São Paulo, v. 20, n. 65, p. 134-145, jan./jun. 2021.

BANDIERA, Lucas Cezar. **Inteligência artificial e os reflexos no mercado de trabalho**: Proposta de Criação de um Fundo para Trabalhadores Excluídos. UNIVALI. 2023. Perugia. Disponível em: <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/3223/Dissertação%20-%20Lucas%20Cezar%20José%20Figueiredo%20Bandiera.pdf>. Acesso em: 14 set. 2024.

BARBOSA, Eduardo. **IA e capacitação profissional**: como melhorar e entregar resultados. SC Inova. 2024. Santa Catarina. Disponível em: <https://scinova.com.br/ia-e-capacitacao-profissional-como-melhorar-e-entregar-resultados/#:~:text=A%20capacitação%20profissional%20em%20IA,uma%20tomada%20de%20decisão%20eficaz.> Acesso em: 04 set. 2024.

BERTO, Fernando Conejo da Silva. **A influência da inteligência artificial no meio jurídico**. Unisul. Florianópolis, 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/ab27ad7f-523f-44d5-86ac-5122287ec41a/full>. Acesso em: 25 jul. 2024.

BRASIL. **Bem-te-vi**. Tribunal Superior do Trabalho. Brasília, 2020. Disponível em: <https://tst.jus.br/web/sepjd/bem-te-vi>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 15 set. 2024.

BRASIL. **Justiça em números 2022**. Brasília: CNJ, 2018. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/09/justica-em-numeros-2022-1.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 26 ago. 2024.

BRASIL. **Justiça do Trabalho lança monitor do trabalho decente**. CSJT. Brasília, 25 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.csjt.jus.br/web/csjt/-/justica-do-trabalho-lanca-monitor-do-trabalho-decente>. Acesso em: 17 ago. 2024.

BRASIL. **PJe completa 10 anos de instalação na Justiça do Trabalho**. TRT8 - Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região. Belém, 28 de dez. de 2021. Disponível em: <https://www.trt8.jus.br/noticias/2021/pje-completa-10-anos-de-instalacao-na-justica-do-trabalho>. Acesso em: 24 set. 2024.

BRASIL, **Projeto de Lei nº 2338, de 2023**. Projeto de Lei que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233> . Acesso em: 24 set. 2024.

BRASIL. **Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020**. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 08 set. 2024.

BRASIL. **Robôs judiciais do TRT-PR somam mais de 34 mil horas de trabalho realizado em 18 meses**. TRT9 - Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região. Curitiba, 18 de ago. de 2022. Disponível em: <https://www.trt9.jus.br/portal/noticias.xhtml?id=7475464>. Acesso em: 18 set. 2024.

CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; Ronald L. Rivest; *et al.* **Algoritmos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2024. E-book. ISBN 9788595159914. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159914/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

DALPRÁ, Juliana Varela de Albuquerque. A proteção ao trabalho digno mediante os impactos das novas formas de labor: robótica, inteligência artificial e novas tecnologias. **Dalprá. Revista Trabalhista: direito e processo**, São Paulo, v. 18, n. 62, p. 74-92, jul./dez. 2019.

Deu ruim: advogado usou ChatGPT e chatbot inventou casos que não existem. **UOL**. São Paulo, 28 de mai. de 2023. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2023/05/28/advogado-chatgpt.htm?>. Acesso em: 26 ago. 2024.

DIAS, Stephanie *et al.* Inteligência Artificial e Redes Decolaboração: O Caso Victor, Ia do Supremo Tribunal Federal. **Revista Contemporânea**. 2023. Goiânia. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/download/846/721/2767>. Acesso em: 03 set. 2024.

FAGUNDES, Jorge Alexandre. **IA e proteção de dados:** desafios regulatórios e o caso da Meta Platforms. CNB/SP. São Paulo. 2024. Disponível em: <https://cnbsp.org.br/2024/07/05/artigo-ia-e-protecao-de-dados-desafios-regulatorios-e-o-caso-da-meta-platforms-por-jorge-alexandre-fagundes/>. Acesso em: 18 set. 2024.

Ferramenta da Justiça do Trabalho gaúcha transcreve áudio em texto nas audiências. CNJ. Brasília, 11 de out. de 2023. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/ferramenta-da-justica-do-trabalho-gaucha-transcreve-audio-em-texto-nas-audiencias/>. Acesso em: 19 set. 2024.

FIGUEIREDO, Guilherme Silva. **PROJETO Athos:** Um Estudo de Caso sobre a inserção do Superior Tribunal de Justiça na Era da Inteligência Artificial. Universidade de Brasília, Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/11/projeto-athos.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2022.

FINCATO, Denise Pires; WÜNSCH, Guilherme. Subordinação algorítmica: caminho para o direito do trabalho na encruzilhada tecnológica? **Revista do TST**, v. 86, n. 3, São Paulo, jul./set. 2020. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/181114/2020_fincato_denis_e_subordinacao_algoritmica.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 set. 2024.

GOMES, Dennis do Santos, Inteligência Artificial: Conceitos e Aplicações. **Revista Olhar Científico**. Ariquemes. V. 01, n.2, 2010. Disponível em: https://www.professores.uff.br/screspo/wp-content/uploads/sites/127/2017/09/ia_intro.pdf . Acesso em: 28 ago. 2024.

Guia completo sobre inteligência artificial generativa. Data Science Academy. Brasília, 26 de abr. de 2024. Disponível em: <https://blog.dsacademy.com.br/guia-completo-sobre-inteligencia-artificial-generativa/> Acesso em: 15 ago 2024.

Impactos da inteligência artificial na produtividade. Deeplegal. São Paulo, 14 de jun. de 2024. Disponível em: <https://www.deeplegal.com.br/blog/impactos-da-inteligencia-artificial-na-produtividade#:~:text=No%20Direito%2C%20a%20integração%20da,crescimento%20desta%20tecnologia%20na%20sociedad>. Acesso em: 28 ago. 2024.

Inteligência artificial permitirá classificação dos processos do STF sob a ótica dos direitos humanos. STF. Brasília, 17 de mai. de 2022. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=487134&ori=1>. Acesso em: 28 ago. 2024.

MATEUS; Flora Mello Quintão, MENDONÇA Mariana de Carvalho. **Machine learning na melhoria de processos internos:** estudos de caso na indústria de varejo brasileira. Monografia (Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em:

<http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031889.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MAYBIN, Simon. **Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA**. BBC News Brasil. Brasília, 31 out. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>. Acesso em: 08 set. 2024.

MCCARTHY, John. **What is Artificial Intelligence**. Stanford: Stanford University, 2007. Disponível em: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf> . Acesso em: 21 ago. 2024.

MELO; Jairo Simão Santana, NEVES; Thiago Arruda, NETO; Celso Oliveira. **Amon: Controle de acesso do jurisdicionado no TJDF a partir de técnicas de reconhecimento facial**. TJDF. Brasília. 2021. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discurso-s-e-entrevistas/artigos/2021/amon-controle-de-acesso-do-jurisdicionado-no-tjdft-a-partir-de-tecnicas-de-reconhecimento-facial> .Acesso em: 08 set. 2024.

MORAIS, Diogo Martins G.; OLIVEIRA, Victor Inácio; JUNGER, Alex Paubel.; FACÓ, Júlio Francisco B. O conceito de inteligência artificial usado no mercado de softwares, na educação tecnológica e na literatura científica. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**. v. 4, n.º 2, 2020. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/557>. Acesso em: 21 ago. 2024.

MOREIRA, Samantha Caroline Ferreira; FERNANDES, Ricardo Augusto. A aplicabilidade da inteligência artificial ao processo do trabalho e a segurança jurídica. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, São Paulo, v. 86, n. 4, p. 267-280, out./dez. 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12178/181632>. Acesso em 26 ago. 2024.

O que é um chatbot? IBM Brasil. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/chatbots>. Acesso em: 2 jul. 2024.

Projeto mapeia sistemas de inteligência artificial utilizados pelo Judiciário Brasileiro. FGV. Rio de Janeiro, 20 de set. de 2023. Disponível em: <https://rededepesquisa.fgv.br/noticia/projeto-mapeia-sistemas-de-inteligencia-artificial-utilizados-pelo-judiciario-brasileiro> .Acesso em 26 ago. 2024.

Russell, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução de Regina Célia Simille. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SALES, Ana Débora Rocha; COUTINHO, Carlos Marden Cabral; PARAISO, Leticia Vasconcelos. **O uso da inteligência artificial no judiciário: desafios e oportunidades**. 2023. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/INTELIGÊNCIA-ARTIFICIAL-E-DECISÃO-JUDICIAL%3A-DO-USO-Sales-Coutinho/77b0034479c057b3b91d4ecb551316ab3239500d>. Acesso em: 8 jul. 2024.

SILVA, Ricardo Augusto Ferreira e; ISIDRO-FILHO, Antônio; SOUSA, Marcos de

Moraes; MORAES, Thiago Maia Sayao de. Inteligência artificial e carreiras jurídicas no Brasil: uma revisão e proposta de agenda de pesquisa. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 48, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/5568/3065>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SOUZA, P. A. de; ESTECHE FILHO, V. G.; DE SOUSA SANTOS, F. Governança tecnológica e auditabilidade do alinhamento ético-valorativo (alignment) das inteligências artificiais generativas. *Suprema - Revista de Estudos Constitucionais*, Distrito Federal, Brasil, v. 3, n. 2, p. 113–143, 2023. DOI: 10.53798/suprema.2023.v3.n2a225. Disponível em: <https://suprema.stf.jus.br/index.php/suprema/article/view/225>. Acesso em: 13 ago. 2024.

Stephen Hawking: Inteligência artificial pode destruir a humanidade. BBC News Brasil. São Paulo, 2 de dez. de 2014. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141202_hawking_inteligencia_pai. Acesso em: 18 set. 2024.

TOLEDO, Adriana Teixeira de; MENDONÇA, Milton. A aplicação da inteligência artificial na busca de eficiência pela administração pública. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília, v. 74, n. 2, p. 410–438, abr./jun. 2023. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/download/6829/6921/31680>. Acesso em: 9 jul. 2024.

Transformações tecnológicas ampliaram necessidade por profissionais habilitados em competências extrajurídicas nos escritórios de advocacia, segundo pesquisa do CEPI. FGV Direito SP. São Paulo, 31 de ago. de 2023. <https://direitosp.fgv.br/noticias/transformacoes-tecnologicas-ampliaram-necessidade-por-profissionais-habilitados-competencias>. Acesso em: 23 set. 2024.

TVIAB, Instituto dos Advogados Brasileiros. **Inteligência artificial nos tribunais.** YouTube, 11 de março de 2024. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=dEv_zengn3w. Acesso em: 18 set. 2024.

VALE, H. **Juiz do TRF1 que usou o ChatGPT para elaborar decisão será investigado pelo CNJ.** JOTAINFO, São Paulo, 13 nov. 2023. Disponível em: <https://www.jota.info/justica/juiz-do-trf1-que-usou-o-chatgpt-paraelaborar-decisao-ser-a-investigado-pelo-cnj-13112023>. Acesso em 26 ago. 2024.

VARGAS, Daniel Vianna; SALOMÃO, Luís Felipe. **Inteligência artificial no judiciário. Riscos de um positivismo tecnológico.** Justiça & Cidadania. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/inteligencia-artificial-no-judiciario-riscos-de-um-positivismo-tecnologico/>. Acesso em: 9 jul. 2024.

YAMAMOTO, Cecília. **Responsabilidade por danos decorrentes de sistemas de IA.** Clicksign. São Paulo. 2023. Disponível: <https://www.clicksign.com/blog/responsabilidade-por-danos-decorrentes-de-sistemas>

-de-ia/#:~:text=Isso%20significa%20que%20todos%20os,associados%20ao%20uso%20d%20esse%20sistema. Acesso em: 8 abr. 2024.