



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

HENRIQUE COUTO TICLE

**A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA JURÍDICA E SEUS
IMPACTOS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

LAVRAS – MG

2023

HENRIQUE COUTO TICLE

**A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA JURÍDICA E SEUS
IMPACTOS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

Monografia apresentada ao Centro
Universitário de Lavras como parte das
exigências do curso de graduação em Direito.
Orientador: Prof. Dr. Guilherme Scodeler de
Souza Barreiro

LAVRAS – MG

2023

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

T557a Ticle, Henrique Couto.
A aplicação da inteligência artificial na prática jurídica e seus
impactos nos direitos fundamentais / Henrique Couto Ticle. –
Lavras: Unilavras, 2023.

53f.

Monografia (Graduação em Direito) – Unilavras, Lavras,
2023.

Orientador: Prof. Guilherme Scodeler de Souza Barreiro.

1. Direito. 2. Inteligência artificial. 3. Direitos fundamentais.
I. Barreiro, Guilherme Scodeler de Souza. (Orient.). II. Título.

HENRIQUE COUTO TICLE

**A APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRÁTICA JURÍDICA E SEUS
IMPACTOS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS**

Monografia apresentada ao Centro
Universitário de Lavras como parte das
exigências do curso de graduação em Direito.

APROVADO EM: 06/10/2023

ORIENTADOR(A)

Prof. Dr. Guilherme Scodeler de Souza Barreiro / UNILAVRAS

MEMBRO DA BANCA

Prof. Pós-Dr. Denilson Victor Machado Teixeira / UNILAVRAS

LAVRAS – MG

2023

Este trabalho é dedicado a todos os familiares, amigos, colegas e professores que contribuíram e me incentivaram ao longo da formação. Sem eles não chegaria até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, Alessandra de Figueiredo Couto Ticle e Bruno Boueri Ticle, que me auxiliam, apoiam e estão comigo em cada momento da vida.

Ao meu irmão, Felipe Couto Ticle, meu amigo e companheiro para todas as horas.

Aos meus avós, Delfi, José, Júlia e João, por todas as histórias e inspirações que me motivaram a continuar sempre em frente.

À minha namorada, Alíssa Barbosa Santos, que me acompanhou durante a jornada desta monografia, por toda a motivação, apoio e ajuda, neste trabalho e em tudo mais.

Aos meus amigos, pela compadrice e diversas ocasiões de alegrias e risadas que me levantaram quando estava para baixo.

Por fim, aos professores do curso de Direito, em especial ao meu orientador Guilherme Scodeler, que por suas aulas e ensinamentos me fizeram interessado pelo conteúdo jurídico de forma a apresentar este trabalho hoje.

“Eu proponho a considerar o questionamento, máquinas podem pensar?”

Alan Turing

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGI	Inteligência Artificial Geral
ALICE	Analisador de Licitações e Editais
ANI	Inteligência Artificial Estreita
Art.	Artigo
ASI	Superinteligência artificial
CF	Constituição Federal
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
IA	Inteligência Artificial
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
ONU	Organização das Nações Unidas
PL	Projeto de Lei
PJe	Processo Judicial Eletrônico
STF	Superior Tribunal Federal
TJMG	Tribunal de Justiça de Minas Gerais

RESUMO

Introdução: Apresento um trabalho sobre a aplicação da inteligência artificial no Direito. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo analisar as aplicações da inteligência artificial na prática jurídica, bem como na sociedade brasileira em geral, e quais seus impactos nos direitos fundamentais. **Metodologia:** O estudo foi realizado com recorrência ao método dedutivo, associando revisões bibliográficas e analisando documentos. Para tanto, adentro na constante evolução do Direito e como este tem absorvido as novas tecnologias a fim de sempre melhorar seus processos e aumentar sua eficiência. Conceituo o que é uma inteligência artificial, apontando todos seus aspectos e funcionalidades, além de trazer exemplos de sua aplicação no cenário atual. Discorro sobre os projetos de IA já em desenvolvimento pelos órgãos do Poder Judiciário e como estes estão inovando o direito brasileiro. Analiso os impactos que as máquinas autônomas trazem aos direitos fundamentais, vislumbrando diferentes aspectos de suas diversas implementações possíveis. Por fim, discuto a hipótese de uma possível substituição de um juiz de direito por um sistema de IA, levando em conta as conclusões anteriores. **Resultados:** Vemos como as inteligências artificiais possuem grande potencial de serem inseridas no Direito e na sociedade como forma de aumentar a eficiência e acessibilidade dos serviços jurídicos. Contudo, seus impactos nos direitos fundamentais geram reflexos tanto positivos quanto negativos. **Conclusão:** Assim, para que as IAs sejam aplicadas no Direito brasileiro, é importante versar sobre todos seus aspectos, aplicando suas melhorias quando cabíveis e desenvolvendo cada vez mais a tecnologia para mitigar os problemas. **Palavras-chave:** Direito. Inteligência Artificial. Direitos Fundamentais.

ABSTRACT

Introduction: I present a work on the application of artificial intelligence in Law.

Objective: This project's objective is to analyze the applications of artificial intelligence in the legal practice, as well as in Brazilian society in general, and what are its impacts on fundamental rights. **Methodology:** The study was made using the deductive method, combining bibliographic reviews and analyzing documents. To this end, I delve into the constant evolution of Law and how it has absorbed new technologies in order to improve its processes and increase its efficiency. I conceptualize what artificial intelligence is, pointing out all of its aspects and functionalities, in addition to providing examples of its application in the current scenario. I discuss about AI projects already under development by the Judiciary and how they are innovating Brazilian law. I analyze the impacts that autonomous machines bring to fundamental rights, envisioning different aspects of their various implementations. Finally, I discuss the hypothesis of a possible replacement of a judge by an AI system, taking into account the previous conclusions. **Results:** We see how artificial intelligence has great potential to be inserted into law and society as a way of increasing the efficiency and accessibility of legal services. However, its impacts on fundamental rights generate both positive and negative impacts. **Conclusion:** Therefore, for AIs to be applied in Brazilian Law, it is important to address all its aspects, applying improvements when appropriate and increasingly developing technology to mitigate problems.

Keywords: Law. Artificial Intelligence. Fundamental Rights.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 A MODERNIZAÇÃO DO DIREITO BRASILEIRO.....	15
2.2 INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS – IAs.....	17
2.3 A APLICAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS NA PRÁTICA JURÍDICA.....	23
2.4 OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS.....	29
3 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	42
4 CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS.....	48

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho busco discutir como a evolução da tecnologia pode impactar o Direito.

Em uma crescente informatização das áreas do conhecimento, a aplicação de novas tecnologias tem mudado drasticamente todo o funcionamento da estrutura profissional de diversos ofícios com anos de história.

O Direito não é diferente, no momento presente, já muito revolucionado pela tecnologia, a tendência do processo jurídico é adotar cada vez mais conhecimentos para ampliar suas capacidades.

Com o incrível e acelerado avanço tecnológico pelo qual estamos passando, novas tecnologias surgem a cada dia. Um exemplo disso são os aparelhos celulares, os quais em questão de menos de uma década passaram de telefones móveis para pequenos aparelhos que nos ligam a qualquer parte do mundo a todo momento.

Esse avanço chegou também às diferentes áreas de conhecimento já presentes no nosso cotidiano, médicos podem usar robôs para realizarem procedimentos cirúrgicos com precisão maior, ou até mesmo remotamente controlando as máquinas enquanto fora da sala de cirurgia, engenheiros usam de diversos programas para atestar a exatidão de seus cálculos e suas medidas, bem como inúmeros programas e equipamentos para os mais diversos propósitos e aplicações.

Nesse viés, é fato que o uso desses novos métodos modernos atingiria também o Direito, a própria implementação do Procedimento Judicial Eletrônico (PJe) já foi uma enorme revolução ante a todo o sistema jurídico utilizado anteriormente, substituindo todas as peças processuais e documentos físicos estocados nos fóruns por arquivos digitais que podem ser acessados em qualquer dispositivo.

A progressão natural dessa informatização, portanto, nos leva às inteligências artificiais, programas que possibilitam que máquinas sejam capazes de assimilar dados informativos e estabelecer uma organização sistemática similar à cognição humano, a fim de realizarem atividades de forma autônoma. Esta nova tecnologia se mostra como o próximo passo ao procedimento jurídico, no entanto, se tratando de uma tecnologia recente, busco analisar quais serão os impactos de sua implementação nas normas jurídicas adotadas pelo direito brasileiro.

Aplicar inteligências artificiais (IAs) no procedimento jurídico tem sido uma matéria de discussão entre os juristas, afinal, não se pode determinar ao certo quais as consequências de se adotar serviços autônomos em determinadas funções. Contudo, de acordo com o Ministro Luiz Fux (2022, p.8), essas ferramentas têm estimulado mudanças substanciais no mundo jurídico.

Com toda a dimensão do avanço tecnológico que temos, resta discutir quais seriam os efeitos da implementação de máquinas autossuficientes nas mais diversas atividades dentro da nossa sociedade e quais seriam seus reflexos nos direitos fundamentais que regem nosso país.

Ainda não existem normas concretas que possam conduzir a implementação desses novos programas que independem de um condutor humano. Dessa forma, as pessoas estão livres para utilizar de seus serviços da forma que desejarem, porém, como já observado em alguns casos, seu uso pode ser considerado uma afronta a determinados direitos, sendo essencial a análise de sua repercussão social.

Por outro lado, ao adentrar no tema de inteligências artificiais, sempre somos levados ao questionamento, seriam as máquinas capazes de substituir um ser humano?

Com a capacidade informática dos computadores atuais, é fato que muitas atividades exercidas anteriormente por pessoas estão adotando máquinas como meio mais eficaz de serem desenvolvidas. Dessa forma, levanto a hipótese se seriam as IAs capazes de substituir um juiz de direito.

Inserir uma máquina no lugar de um juiz para a tomada de decisões, certamente faria com que os processos pudessem prosseguir mais rapidamente, o princípio da impessoalidade, fundamental ao direito, seria respeitado mais do que nunca e existiria ainda a possibilidade de se eliminar por completo as audiências presenciais. Porém, até onde vai a busca por eficiência quando não podemos contar sequer com a personalidade de outro indivíduo, que sabe o que é ser como nós, e todas as questões humanas, sociais, morais e éticas envolvidas em um processo judicial?

Ao longo do trabalho busco analisar os pontos positivos e negativos dessa possível troca. Como a aplicação de algo impessoal iria afetar uma profissão que se desenvolve tanto nas relações pessoais como é o caso do direito.

No mais procuro apresentar o conceito geral, o surgimento e a recente implementação das inteligências artificiais. Bem como, quais programas voltados ao direito

já estão em atividade no Brasil, além de apresentar os novos projetos em desenvolvimento por especialistas brasileiros, voltados a atender o nosso sistema judiciário.

Ao longo da monografia também especulo acerca das possíveis aplicações das inteligências artificiais na busca pela manutenção dos direitos humanos e constitucionais fundamentais, além de seus reflexos nas respectivas normas. Como fundamentos para todo o regulamento legal da nossa sociedade, como seria possível adotar uma tecnologia que beneficiaria alguns direitos, mas prejudicaria outros?

Assim, espero elaborar uma visão crítica acerca dos impactos gerados pela aplicação de inteligências artificiais na prática jurídica e na sociedade, a fim de questionar suas repercussões, demonstrando os pontos positivos e negativos em relação aos direitos humanos e constitucionais fundamentais de sua utilização em diversas frentes de funcionalidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A MODERNIZAÇÃO DO DIREITO BRASILEIRO

Ao elaborar a atual Constituição da República Federativa do Brasil em 1988, estabeleceu-se o direito brasileiro vigente, regido democraticamente por direitos civis, direitos humanos e reivindicações sociais, com pilares da sociedade voltados ao desenvolvimento nacional e princípios que valorizam a solidariedade, justiça, cidadania, dignidade, igualdade de condições e de gênero.

Nessa toada, o Direito pôde evoluir como forma de zelar pelo bem-estar coletivo e pela paz social, garantidor de uma convivência harmônica, visando dar a cada um o que lhe é devido, tido como um conjunto de normas jurídicas (regras e princípios) que disciplinam as relações das pessoas, físicas e jurídicas, em sociedade.

Além do direito em si, as práticas jurídicas também puderam evoluir de forma exponencial durante os anos, trazendo ao direito e ao processo judicial novas faces e formas. O direito moderno traz uma série de inovações e novidades capazes de gerar um desempenho ainda maior nas diferentes práticas jurídicas, com foco na informatização e virtualização dos processos e procedimentos.

Um exemplo mais atual da modernização do direito brasileiro é a implementação do Processo Judicial Eletrônico (PJe), projeto iniciado no Conselho Nacional de Justiça (CNJ) no ano de 2009, com intuito de utilizar um *software* aberto, mantendo o conhecimento dentro do Poder Judiciário e suprir as demandas dos tribunais. O sistema foi utilizado pela primeira vez na Subseção Judiciária de Natal/RN em 2010, e tem sido aperfeiçoado desde então, trazendo mais celeridade aos processos que agora passam a tramitar por meio digital (CJF, 2013).

Mais recentemente, em 2020, durante o período da pandemia de COVID-19, o direito implementou outra inovação tecnológica, as audiências virtuais. Regulamentada pela Corregedoria Geral de Justiça, em sua resolução número 354/2020, a realização de audiências de forma remota durante o isolamento social se tornou tanto uma necessidade quanto um admirável avanço dos processos judiciais, permitindo que partes de diferentes comarcas interajam sem a necessidade de se deslocarem para o mesmo local.

O transcorrer do ano de 2020 evidenciou que a revolução tecnológica permitia não só a manutenção da atividade jurisdicional em tempos pandêmicos, por meio de sessões virtuais e do trabalho remoto, mas o radical aperfeiçoamento desses elementos (FUX, 2022).

Tais mudanças adentram nos projetos do CNJ que buscam trazer novas tecnologias à justiça brasileira. O Justiça 4.0 e Juízo 100% Digital, são dois projetos de iniciativa do próprio Poder Judiciário que visam aproximar o sistema judiciário brasileiro da sociedade ao disponibilizar uma transformação digital, garantindo serviços mais rápidos, eficazes e acessíveis (CNJ, 2023).

De acordo com as diretrizes desses programas, disponibilizadas pelo Conselho Nacional de Justiça (2023), seus objetivos estão voltados à possibilidade de o cidadão valer-se da tecnologia para ter acesso à Justiça sem precisar comparecer fisicamente nos Fóruns, soluções disruptivas para transformar o Judiciário e melhorar a prestação de serviços à sociedade, melhor gestão de dados e informações, transferência de conhecimento e soluções com foco na eficiência da prestação jurisdicional e formulação, e implementação de políticas que fortaleçam a promoção de direitos humanos.

Com os avanços tecnológicos recaindo cada vez mais sobre o direito brasileiro, não é surpresa que as inovações mais atuais de inteligências artificiais, ou IAs, chegassem também ao mundo jurídico. Algumas das implementações dos projetos Justiça 4.0 e Juízo 100% Digital já utilizam dessa nova ferramenta.

Além disso, o próprio Judiciário já tomou frente e começou a desenvolver projetos que buscam utilizar da capacidade das inteligências artificiais para produzir novas máquinas autônomas que atendam às suas necessidades.

Dessa forma, com funções auxiliares voltadas para a organização de processos, identificação de documentos e até produção certas peças processuais, as IAs têm sido cada vez mais implementadas no direito de forma a facilitar e desenvolver a prática jurídica, mas será ela de todo o bom?

Como uma tecnologia nova que passou a ser utilizada recentemente, não sabemos ao certo qual a abrangência e quais os reflexos da implementação de máquinas autônomas na nossa composição social. Desse modo, busco questionar a utilização e as aplicações deste tipo de tecnologia no direito brasileiro, analisando as mudanças que podem trazer para o mundo jurídico e a sociedade atual, ainda como seus reflexos nas normas de direitos fundamentais já estabelecidas.

2.2 INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS – IAs

Para discutirmos os impactos que as inteligências artificiais terão no direito, é necessário primeiramente adentrarmos no conceito do que realmente são as Inteligências Artificiais (IAs).

Posto de forma simplificada, uma inteligência artificial é uma tecnologia que permite fazer com que máquinas simulem a capacidade humana de raciocínio, podendo simular um pensamento e agir conforme uma lógica pré-estabelecida em seu sistema.

A equipe da TOTVS, resume seu conceito da seguinte forma:

Uma solução de IA envolve um agrupamento de várias tecnologias, como redes neurais artificiais, algoritmos, sistemas de aprendizado, entre outros que conseguem simular capacidades humanas ligadas à inteligência. Por exemplo, o raciocínio, a percepção de ambiente e a habilidade de análise para a tomada de decisão (EQUIPE TOTVS, 2022).

Nesses termos, observamos como as IAs buscam reproduzir as atividades humanas de forma autônoma, tentando desenvolver seu próprio poder de raciocínio, absorver aquilo à sua volta e chegar a conclusões próprias acerca do que se propõe a cumprir. A essência das inteligências artificiais está nos complexos nós de processamentos vinculados à uma combinação de algoritmos e dados de computação, que permitem que as máquinas aprendam com os dados que são fornecidos, se adaptem às formas padronizadas apresentadas e tomem decisões autônomas que mimetizem o poder cognitivo de uma pessoa.

A ideia de uma máquina que pensa veio da mente de Alan Turing, matemático e criptógrafo britânico, considerado o “pai” da computação pelo seu impressionante trabalho durante a Segunda Guerra Mundial, quando desenvolveu uma máquina de decodificação de mensagens alemãs que, no futuro, seria o ponto de partida para o desenvolvimento dos computadores que temos hoje.

Após seu trabalho na guerra, Turing trabalhou no projeto *Automatic Computing Engine*, projeto este que possibilitou o desenvolvimento do primeiro computador capaz de armazenar um programa, e alguns anos depois produziu um trabalho seminal sobre máquinas inteligentes onde levantou o questionamento: “Máquinas podem pensar?” (TURING, 1947). A partir de seu questionamento, o matemático desenvolveu o Teste de

Turing, um exame desenvolvido em 1950 que buscava igualar as capacidades de um computador com as da inteligência humana.

O arcabouço científico de Turing foi um marco altamente relevante para que inúmeros pesquisadores buscassem comprovar ou refutar suas premissas (FUX, 2022), de forma que suas pesquisas desenvolveram a tecnologia e os computadores até chegarem às máquinas mais modernas, que apresentam o poder de processamento de dados altamente evoluído que conhecemos hoje. Dessa forma, surgiram os primeiros sistemas que utilizam de formatos mais simples de inteligência artificial, como o grande sistema de navegação *Google*.

Com essa incrível capacidade de processamento de dados, podemos utilizar os computadores para desenvolver programas que identificam, processam e aplicam uma quantidade enorme de informações, assimilam a tarefa para a qual foram programados e desenvolvem uma resposta/solução para a tarefa.

Nessa toada, uma inteligência artificial é capaz de processar os inúmeros dados que lhe são apresentados e desenvolver um “conhecimento” com base nas instruções do seu código de programação. Ou seja, a habilidade de uma máquina de “pensar”, está diretamente ligada à quantidade de dados que ela consegue analisar ao receber um determinado comando.

Dentro do processo de obtenção de conhecimento através da análise de dados, uma IA pode partir de três tipos de aprendizado, *Machine Learning* (aprendizado da máquina), *Natural Language Processing* (processamento de língua natural) e *Deep Learning* (aprendizado profundo). Cada uma dessas funções amplia a capacidade de uma inteligência artificial, possibilitando que absorvam níveis distintos de aprendizado, possibilitando a criação de tipos diferentes de programas que realizarão tarefas distintas.

O *Machine Learning*, ou aprendizado da máquina, diz respeito ao conhecimento adquirido por uma máquina com as informações que lhes são apresentadas (EQUIPE TOTVS, 2022). É realizado um extenso processo de coleta, organização e categorização de dados, que permitem à máquina interpretar um comando ou uma nova informação e produzir sua resposta de forma autônoma.

O *Natural Language Processing*, por sua vez, faz com que a máquina processe a língua natural, ou seja, permite a compreensão de outras línguas, a análise de fala e os sentimentos que ela carrega. Este ramo de aprendizado se propõe a fazer com que as

máquinas interpretem os textos e os comandos de voz que são recebidos de forma similar à que uma pessoa consegue. Com isto ela seria capaz de “ler” um texto e também reproduzir uma frase com seus sistemas de áudio e som.

Por fim, o *Deep Learning*, ou aprendizado profundo, é uma série de análise de dados mais complexos, que utiliza tanto do *Machine Learning* quanto do *Natural Language Processing* para produzir novos dados próprios da IA, englobando a percepção e assimilação de comportamentos diversos e desenvolvendo soluções de problemas (TACCA; ROCHA, 2018), sendo o mais similar ao processo humano de aprendizagem, raciocínio e tomada de decisões.

Além das formas de obtenção de conhecimento, as inteligências artificiais mais modernas podem se dividir em diferentes grupos com enfoque para características distintas de cada programa de IA. De modo geral, é possível dividir as inteligências artificiais nos seguintes grupos: Inteligência Artificial Estreita, *Artificial Narrow Intelligence* (ANI); Inteligência Artificial Geral, *Artificial General Intelligence* (AGI); e Superinteligência artificial, *Artificial Superintelligence* (ASI).

Uma inteligência artificial estreita é considerada uma IA “fraca”, ela é programada para cumprir tarefas únicas, sem expansão de conhecimento para outras áreas. São IAs desenvolvidas para acompanhar as mudanças climáticas, jogar jogos como pôquer ou xadrez, ou gerar relatórios, por exemplo. Seu principal propósito é automatizar processos e agilizar tarefas diárias, focando no aumento da eficiência (TABLEAU, 2023).

As inteligências artificiais gerais e as superinteligências artificiais já são consideradas IAs “fortes”, capazes de cumprir tarefas diferentes, buscando simular de forma mais fiel a cognição humana. A AGI se propõe principalmente na simulação da capacidade humana, captando e analisando dados como forma de parâmetro para a solução dos problemas, tomada de decisões e planejamentos futuros, podendo também desenvolver seus próprios dados a partir daqueles em seu banco de memória, realmente agindo da mesma forma como o aprendizado de uma pessoa, buscando interfaces digitais mais humanas e inteligentes, capazes de aprimorar a experiência dos usuários.

Por outro lado, apesar de possuir as mesmas capacidades da AGI, a ASI busca extrapolar as capacidades humanas, tentando ser superior ao cérebro. Contudo, é uma tecnologia ainda em desenvolvimento no mundo científico e, com ela, seria possível

resolver cálculos complexos e humanamente impossíveis (FERNANDES, 2023), focados em otimizar resultados e processos decisórios.

Com tamanha complexidade por trás dessa tecnologia, é fato que as IAs são programas extremamente estudados e meticulosamente desenvolvidos para cumprir determinadas funções, e por isso foram recebidas em diversas áreas nas mais diferentes formas.

A título de exemplos, as formas mais comuns de aplicação de IAs são as presentes nos aparelhos celulares. Todo *smartphone* moderno conta com um tipo de assistente de voz, capaz de interpretar um comando de voz e cumprir com o que foi pedido; corretor automático, que analisa o texto escrito, identifica erros e sugere a forma correta da grafia do texto; reconhecimento facial, utilizado para examinar a imagem captada pela câmera e relacionar com a imagem salva no banco de dados de bloqueio do celular, entre outros (GUITARRA, 2023).

As redes sociais também contam com algoritmos de inteligência artificial, que aprendem com a forma como o usuário utiliza o aplicativo e consegue recomendar mais conteúdo e produtos relacionados com as preferências de cada pessoa.

Além dos programas nos smartphones, os *softwares* de IAs têm se mostrado impressionantes nos setores de produção de imagem e *chatbot's*. O Midjourney, desenvolvido em 2022, é um programa que usa inteligência artificial para produzir imagens a partir de uma descrição de texto, muitos artistas criticam o uso de tal ferramenta para a produção de imagens, mas não há como negar a impressionante qualidade e fidelidade das imagens produzidas em relação ao comando que é dado.

Por outro lado, os *chatbot's* se popularizaram principalmente com o ChatGPT, denominado *Chat Generative Pre-trained Transformer*, esse software é capaz de analisar qualquer comando que lhe é enviado, no formato de texto, e respondê-lo de forma que impressionou o mundo inteiro. Com um simples comando o sistema transformador pré-treinado generativo pode gerar páginas e mais páginas de conteúdo, sendo testado e utilizado em diversas áreas como na educação, mercado financeiro e até cibersegurança.

Utilizando o programa e digitando o comando: “Pode produzir um parágrafo sobre suas capacidades?”, essa foi a resposta produzida:

Claro! Como um modelo de linguagem treinado pela OpenAI, minhas capacidades são diversas e abrangentes. Posso gerar texto coeso e coerente em uma variedade

de estilos e tópicos, auxiliar em tarefas de redação, oferecer explicações sobre conceitos complexos, responder a perguntas sobre uma ampla gama de assuntos, fornecer sugestões criativas, traduzir idiomas, simular personagens de diferentes vozes, e muito mais. Minha capacidade de compreender e gerar texto é fundamentada em um treinamento abrangente em uma ampla gama de textos e contextos, permitindo-me ser uma ferramenta versátil para muitas aplicações linguísticas (CHATGPT, 2023).

No mundo corporativo, o uso de IAs têm se mostrado um diferencial competitivo terminante para o oferecimento de serviços, ainda mais em um mundo cada vez mais tecnológico e globalizado, onde um agendamento de serviço pode ser feito totalmente sem a interação com uma pessoa na outra ponta do acordo. Para Marques e Nunes (2018), o uso de inteligências artificiais tem demonstrado um grande aumento na eficiência dos diversos ramos em que estão sendo aplicadas e, com esse crescente uso, uma maior otimização dos serviços oferecidos nessa natureza.

Certo é que os sistemas de inteligências artificiais têm diversos benefícios à sua disposição, sendo em seu princípio originário um programa que analisa dados e gera um resultado baseado em um comando, as IAs são facilitadoras no processo de tomada de decisões baseadas em dados.

As IAs também são ótimas soluções no desenvolvimento de estratégias comerciais, devido a extensa análise de perfis únicos de usuários para direcionar certas mercadorias a eles. Como já demonstrado em seu conceito, as inteligências artificiais geram um aumento na celeridade e automação na análise de informações, e causam exponencial redução de erros, riscos e custos nos sistemas de informática.

Além disso, com mensagens ou gravações automáticas, as inteligências artificiais se mostram muito eficientes no atendimento ao público, otimizando a agilidade da comunicação ao cliente.

Com suas impressionantes capacidades, as IAs têm levantado, a cada momento com mais expressão, o questionamento, as máquinas vão substituir as pessoas? Afinal, um software de IA consegue coletar dados 24 horas por dia, durante 365 dias no ano, sem intervalo (EQUIPE TOTVS, 2022). Isto é, uma inteligência artificial autônoma pode estar em constante desenvolvimento e sem as limitações humanas. No crescente desenvolvimento tecnológico atual, já é comum vermos o desenvolvimento de máquinas capazes de realizar tarefas que antes eram exercidas por pessoas, e agora já são completamente automatizadas.

Apesar de todas as vantagens, as IAs também trazem algumas controvérsias. Com sua rede formada por dados fornecidos por pessoas e sistemas que imitam a forma humana de pensar, não é surpresa que a máquina possa desenvolver os mesmos problemas que um ser humano desenvolve.

Uma questão que se apresenta quando se fala de IA é a moralidade da inteligência pura (CEZARE, CEZARE, 2020, p. 153), preconceitos étnicos, de gênero e de classe são apenas alguns dos exemplos aos quais as IAs se mostraram suscetíveis.

Um forte exemplo da controvérsia que envolve o uso de IAs, é encontrado na inteligência artificial criada pela Microsoft, Tay. Desenvolvida no intuito de simular o comportamento de uma adolescente americana nas redes sociais, a robô Tay foi programada para absorver o conhecimento curado pela equipe de desenvolvimento da empresa e as interações com outros usuários da rede Twitter, desenvolvendo seu repertório e uma personalidade similar à de uma garota humana.

Na intenção de simular o comportamento de uma pessoa na internet, Tay seria um reflexo de tudo que passaria por seu programa, absorvendo as interações com pessoas reais nas redes e desenvolvendo sua própria “inteligência”. “Foram necessárias 24 horas para a garota artificial se desenvolver na internet, tempo o suficiente para a trajetória tomar uma rota inesperada e para a Microsoft acabar com o experimento.” (MOREIRA, 2016).

Com menos de 24 horas de funcionamento, a inteligência artificial desenvolvida meticulosamente pela Microsoft estava produzindo discursos racistas, homofóbicos e conservadores. A IA que deveria aprender com as pessoas reais se tornou tudo o que a humanidade mais repudia.

Outro exemplo foi o sistema de recrutamento da *Amazon* implementado em 2014, que utilizava exemplos de currículos para a análises de possíveis candidatos aos cargos. No entanto, como o *software* da IA foi criado a partir de currículos masculinos, as mulheres eram desconsideradas com mais facilidade, levando à conclusão de uma inteligência artificial machista (DASTIN, 2018).

Além dos exemplos citados, que já foram identificados em alguns *softwares* de IAs, uma máquina autônoma pode gerar certo desconforto em alguns por conta da falta de um constante controle humano. Por seu constante desenvolvimento e semelhança com as capacidades humanas, as IAs não conseguem escapar de serem comparadas com as clássicas histórias de ficção e terror.

Histórias onde inventores criam seres ou máquinas capazes de simular ações humanas e, após desenvolverem certa consciência, se voltam contra seu criador, não são novidades ao público de toda forma de entretenimento. É o caso do livro *Frankenstein* (1818), da escritora *Mary Shelley*, e do filme *O Exterminador do Futuro* (1984), do diretor *James Cameron*.

Neste foco, podemos afirmar que existe, além do medo das máquinas substituírem as pessoas em seus empregos, o medo também das inteligências artificiais tomarem consciência própria e deixarem de servir seu propósito inicial de auxiliar as pessoas em seus serviços para agir completamente de forma alheia à vontade dos usuários e desenvolvedores, não da forma extrapolada que vemos nas histórias, mas que poderiam causar certo dano aos usuários de determinados serviços autônomos, assim, as empresas devem assumir responsabilidades frente aos sistemas inteligentes produzidos (PEREIRA; BRUNO; AZEVEDO; PINHEIRO; CAMPOS; ORNELLAS; PAIXÃO, 2020, p. 9).

Dessa forma, apesar de vermos como as inteligências artificiais são capazes de simular o pensamento humano, devemos nos questionar se são capazes de discernir o certo do errado, principalmente no que tange o desenvolvimento de conceitos válidos de ética e moral, a fim de serem efetivamente neutras em relação às pessoas que as utilizam.

Com a presença de tais problemas, a aplicação de inteligências artificiais em alguns setores tem sido encontrada com certa resistência, como é o caso da atribuição de poder decisório no mundo jurídico, que será analisado mais a fundo posteriormente.

2.3 A APLICAÇÃO DAS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS NA PRÁTICA JURÍDICA

Apesar dos problemas e controvérsias envolvendo o assunto de inteligências artificiais, é fato que sua aplicação traz diversos benefícios nas análises de dados, celeridade e otimização de tarefas. Por essa razão, no direito já existem áreas que utilizam dessa tecnologia de forma a melhorar a prática jurídica. Certos de que o direito se beneficia do uso dessas tecnologias, Maia Filho e Junquilha defendem:

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

sistemas com uma precisão que, frente ao exacerbado volume de processos existentes, é hoje impraticável (MAIA FILHO; JUNQUILHO, 2018).

Sendo uma tecnologia facilitadora, muito útil no processo decisório de questões futuras e incertas (FUX, 2022), já existem alguns programas de inteligências artificiais desenvolvidas exclusivamente para o uso no direito ao redor do mundo. Alguns desses programas já estão sendo aplicados em escritórios de advocacia no Brasil.

Um dos programas já implementados no Brasil é o *software Watson*, capaz de desenvolver modelos de diversos tipos de apresentação e texto, armazenar dados e acelerar os fluxos de trabalho (IBM, 2023).

A IA *Ross* também já está sendo utilizada por juristas brasileiros, desenvolvida especialmente para o Direito, essa inteligência artificial é especializada em pesquisas jurisprudenciais, usada para identificar um assunto jurídico e filtrar as jurisprudências por relevância e semelhança ao caso apresentado, facilitando a busca no meio de diversos entendimentos semelhantes ou nos casos de poucos julgados aplicáveis (ROSS, 2023).

Os exemplos acima são uma ótima demonstração de como uma inteligência artificial pode auxiliar no desempenho de funções advocatícias, de juízes e tribunais. O *Watson* como um desenvolvedor de modelos básicos para as peças processuais, com base nos dados dos usuários para diferentes padrões, e o *Ross* auxiliando nos fundamentos jurisdicionais, agilizando muito o desenvolvimento e andamento dos processos em julgamento nos diferentes tribunais do direito.

Alguns projetos de lei já estão tramitando pelo Senado Federal, a fim de dispor sobre o uso de inteligências artificiais no Brasil, como as PLs 5.691/2019, 21/2020 e 2.338/2023. A PL nº 21/2020, por exemplo, pretende estabelecer os princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial no Brasil e estipular as diretrizes para a atuação dos entes federativos do país (SALOMÃO, 2022).

No entanto, o Judiciário brasileiro já reconheceu as capacidades das inteligências artificiais e tem desenvolvido pesquisas próprias de novos programas de IAs que atendam suas necessidades e otimizam ainda mais os processos da prática judicial.

De acordo com as pesquisas do CNJ (2022), estavam registrados um total de 111 projetos de desenvolvimento de inteligências artificiais no Poder Judiciário, divididos entre 53 dos tribunais participantes, número 171% maior do que o registrado no ano de 2021.

Desses projetos 63 já estão em uso, cada com sua própria motivação entre aumento de produtividade, inovação, melhoria da qualidade dos serviços, redução de custos e etc.

São inúmeras inovações trazidas por tantos projetos com diferentes perspectivas de melhora para o direito. O Tribunal de Contas da União, por exemplo, já está utilizando da IA ALICE, Analisador de Licitações e Editais, que analisa os editais de licitações publicados e verifica a necessidade da licitação em questão, enviando alertas para que sejam evitadas fraudes contra a Administração Pública na forma de licitações desnecessárias.

Outro exemplo de IA desenvolvida e aplicada no direito brasileiro é o projeto VICTOR, desenvolvido pelo Supremo Tribunal Federal em convênio com a Universidade de Brasília, que utiliza da função de *Machine Learning* das IAs, para analisar os recursos recebidos pelo STF quanto aos temas de repercussão geral mais recorrentes, de modo a integrar o parque de soluções do Tribunal (MAIA FILHO; JUNQUILHO, 2018).

O objetivo inicial do projeto era que a inteligência artificial pudesse analisar um novo recurso endereçado ao STF, aplicando precedentes judiciais no banco de dados do Supremo Tribunal Federal, e identificar, com base nas fundamentações do recurso, se o tema adentra nos pré-requisitos de repercussão geral, facilitando a classificação processual das peças e agilizando o recebimento ou não do recurso.

Seu nome faz homenagem ao falecido ministro do STF, Victor Nunes Leal, que foi responsável pela sistematização da jurisprudência do STF em Súmula, o que facilitou a aplicação dos precedentes judiciais aos recursos, basicamente o que será feito pela IA VICTOR (STF, 2018).

Ao começar a ser utilizado de fato, a eficácia de VICTOR foi logo evidenciada, de forma que seu desenvolvimento tomou proporções ainda maiores, visando tornar a IA em um programa que, além de identificar os temas de repercussão geral e classificação das peças do STF, visa converter imagens em textos nos processos digitais e eletrônicos, facilitando ainda mais a interpretação dos processos.

Além do projeto VICTOR, o STF também está desenvolvendo a inteligência artificial Vitória, que busca identificar processos aptos a tratamento conjunto, trazendo uma maior agilidade na tramitação de processos com o mesmo assunto e evitando que processos similares tenham tratamento diferente.

Os Tribunais de Justiça também têm buscado desenvolver projetos que utilizam de inteligência artificial para auxiliar na prática jurídica. O Tribunal de Justiça de Minas Gerais,

por exemplo, criou a ferramenta Radar, que utiliza de informações do Tribunal e vertentes de IA para identificar e separar recursos com pedidos similares.

A ferramenta Radar, implementada pelo TJMG, possibilitou que com apenas um clique no computador, fossem julgados um total de 280 processos. Com essa nova ferramenta, os magistrados poderão verificar casos repetitivos, agrupá-los e julgá-los conjuntamente (TJMG, 2018), trazendo mais celeridade ao direito brasileiro.

Como já demonstrado, as inteligências artificiais são extremamente úteis e auxiliam em diversas áreas do direito, aumentando a eficiência da prática jurídica de forma que processos possam ser julgados e analisados de maneira mais rápida. As aplicações das IAs no direito, no entanto, não se restringem aos moldes dos programas apresentados acima, novas formas de aplicação e novos softwares são apresentados constantemente.

As inteligências artificiais têm grande capacidade de analisar documentos, podendo ser implementada na revisão de documentos legais; na tentativa de obtenção de informações, os *chatbots* podem ser utilizados como uma forma de pesquisa, desde de que sejam confirmados os dados adquiridos em uma fonte segura, servindo como assistentes virtuais; além da revisão de documentos, as IAs podem usar da análise de documentos para preverem decisões judiciais com base na peça judicial apresentada e o banco de dados de processos semelhantes, bem como a análise de risco e conformidade de peças, contratos e transações comerciais.

Com seu grande potencial analítico, as IAs também podem ser de grande auxílio no monitoramento de mudanças na legislação, ajudando na compreensão de novas normas e como elas afetam o direito; podem ser usadas nas audiências de conciliação, como parte da mediação; e tradução de documentos legais, amparando na quebra de barreiras linguísticas em casos internacionais.

Por outro lado, as IAs podem demonstrar um problema ao direito caso não sejam aplicadas da maneira correta.

As ferramentas de IA desenvolvidas pelos Tribunais brasileiros são completamente voltadas ao bom desenvolvimento de um processo judicial. Contudo, as inteligências artificiais disponíveis para um público geral, não foram pensadas para uma aplicação efetiva no direito brasileiro, podendo ser usada de forma incorreta, antiética e imoral.

O ChatGPT, como uma ferramenta de chatbot que utiliza de um complexo sistema de *Deep Learning*, é capaz de produzir uma peça processual com um simples comando de

texto. Essa prática, no entanto, é completamente repudiável pelos juristas de todo o mundo, por gerar riscos à aqueles que dependem do Judiciário e ao cliente que contrata um advogado que utiliza apenas inteligência artificial na produção de suas peças, por exemplo.

Infelizmente, o mal-uso das IAs já começou a ser encontrado no Brasil e no mundo. O Tribunal Superior Eleitoral, em 14 de abril de 2023, multou um advogado por litigância de má-fé ao utilizar o ChatGPT para produzir uma petição. O advogado Fábio de Oliveira Ribeiro, ao requerer sua intervenção como *Amicus Curiae* (amigo da corte) no julgamento da ação de investigação judicial eleitoral que trata da prática de abuso de poder político pelo ex-presidente Jair Bolsonaro na reunião que teve com embaixadores estrangeiros em 2022, com o objetivo de desacreditar o processo eleitoral (VITAL, 2023).

Em sua decisão interlocutória, o Ministro Benedito Gonçalves, após apontar o descabimento do instituto do *Amicus Curiae* aos feitos eleitorais, destacou acerca do uso de inteligências artificiais:

Mesmo que assim não fosse, causa espécie que o instituto, que exige que o terceiro demonstre ostentar **representatividade adequada** em temas específicos, tenha sido manejado por pessoa que **afirma explicitamente não ter contribuição pessoal a dar e, assim, submete ao juízo uma “fábula”, resultante de “conversa” com uma inteligência artificial** (Grifos originais) (GONÇALVES, 2023).

Dessa maneira, nota-se como tem sido explicitamente condenatório o uso de IAs como forma de desenvolvimento de peças processuais, sendo o advogado condenado por litigância de má-fé no valor de dois salários mínimos pela prática.

Ademais, seria a eficiência dos programas de IA realmente eficazes? No caso da ferramenta Radar, foram levados em consideração todos os aspectos de cada um dos 280 processos julgados simultaneamente? Ou alguns direitos foram deixados de lado em busca de uma maior celeridade processual?

Tais questionamentos devem ser levados em conta ao se adotar uma variedade de projetos que utilizam inteligências artificiais na prática jurídica. Não se pode ignorar direitos fundamentais em nome de um serviço mais eficiente, que deixa para trás sua eficácia, ainda mais em um ponto essencial da sociedade como é o Direito.

A Ministra Nancy Andrighi, do STJ, se pronunciou no sentido de que “temos a responsabilidade de encontrar os melhores meios de fazer cumprir nosso dever

constitucional da razoável duração do processo, sem, contudo, descuidar da humanização nos julgamentos.” (ANDRIGHI, 2018)

Sob outra perspectiva, conhecendo o funcionamento das IAs podemos especular quais outras funcionalidades podem ser extraídas delas, além da produção de peças, se baseando em modelos e dados aplicados em um sistema de forma mais ética, análise de documentos, agrupamento de processos semelhante, aplicação jurisprudências e facilitador de tomada de decisões. O constante desenvolvimento das inteligências artificiais nos levam a questionar se seria uma máquina capaz de substituir um juiz na tomada de decisões.

Grande maioria dos projetos de inteligência artificial implementados na prática jurídica utilizam apenas as funcionalidades de *Machine Learning* e *Natural Language Processing*, não atingindo a total capacidade das IAs, a implementação de programas que utilizam *Deep Learning*, como o ChatGPT, foi encontrada com resistência pelo Judiciário brasileiro até então, como visto na decisão de Gonçalves (2023) citada acima.

Contudo, há a capacidade de máquinas evoluírem para que possam tomar decisões autônomas, o que utilizaria da funcionalidade de *Deep Learning* junto a uma superinteligência artificial que poderia agir ainda mais efetivamente que um juiz e sem as falhas que uma pessoa pode apresentar.

Ainda que projetos como esse sejam apenas uma especulação, a substituição de uma pessoa por uma máquina na tomada de decisões é extremamente intrigante e cativa o interesse de pesquisadores inseridos no meio jurídico.

A possibilidade de ter uma inteligência artificial julgando um processo no lugar do Juiz de Direito é ao mesmo tempo fascinante quanto é preocupante. Sem uma pessoa lendo as peças processuais e reconhecendo o comportamento humano, como de fato o exerce, não se sabe ao certo se é possível confiar que uma máquina terá a conduta ética e moral de um juiz, ou ao menos uma pessoa, sem falar na empatia necessária para agir frente a causas que alteram o rumo de vida das pessoas.

Em face das várias possibilidades de aplicações de inteligências artificiais na prática jurídica, se faz necessário, também, a análise de como sua implementação afeta os direitos fundamentais. Com a utilização de máquinas capazes de gerar “pensamentos” autônomos, devemos estudar quais serão suas utilidades e impactos, positivos e negativos, nos direitos

humanos e constitucionais que regem o convívio das pessoas em sociedade e seu reflexo em um procedimento tão importante na estrutura social como é o Direito.

2.4 OS IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Os direitos humanos são normas universais, fundados sobre o valor de cada pessoa e o respeito pela sua dignidade, em que todos são iguais e seus direitos inalienáveis, estabelecendo o mínimo para garantir a liberdade, a justiça e a paz no mundo. Garantidos pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), adotado pela Organização das Nações Unidas (ONU), o conceito de direitos humanos pode ser encontrado no preâmbulo da DUDH que dispõe o seguinte:

Considerando que o reconhecimento da dignidade inerente a todos os membros da família humana e de seus direitos iguais e inalienáveis é o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo,
Considerando que o desprezo e o desrespeito pelos direitos humanos resultaram em atos bárbaros que ultrajaram a consciência da humanidade e que o advento de um mundo em que mulheres e homens gozem de liberdade de palavra, de crença e da liberdade de viverem a salvo do temor e da necessidade foi proclamado como a mais alta aspiração do ser humano comum,
Considerando ser essencial que os direitos humanos sejam protegidos pelo império da lei, para que o ser humano não seja compelido, como último recurso, à rebelião contra a tirania e a opressão,
Considerando ser essencial promover o desenvolvimento de relações amistosas entre as nações,
Considerando que os povos das Nações Unidas reafirmaram, na Carta, sua fé nos direitos fundamentais do ser humano, na dignidade e no valor da pessoa humana e na igualdade de direitos do homem e da mulher e que decidiram promover o progresso social e melhores condições de vida em uma liberdade mais ampla,
Considerando que os Países-Membros se comprometeram a promover, em cooperação com as Nações Unidas, o respeito universal aos direitos e liberdades fundamentais do ser humano e a observância desses direitos e liberdades,
Considerando que uma compreensão comum desses direitos e liberdades é da mais alta importância para o pleno cumprimento desse compromisso,
Agora portanto a Assembleia Geral proclama a presente Declaração Universal dos Direitos Humanos como o ideal comum a ser atingido por todos os povos e todas as nações, com o objetivo de que cada indivíduo e cada órgão da sociedade tendo sempre em mente esta Declaração, esforce-se, por meio do ensino e da educação, por promover o respeito a esses direitos e liberdades, e, pela adoção de medidas progressivas de caráter nacional e internacional, por assegurar o seu reconhecimento e a sua observância universais e efetivos, tanto entre os povos dos próprios Países-Membros quanto entre os povos dos territórios sob sua jurisdição (ONU, 1948).

O direito brasileiro, por sua vez, parte das normas constitucionais estabelecidas pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, destinada a assegurar o exercício

dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos da sociedade brasileira, com a solução pacífica das controvérsias (BRASIL, 1988). Com este objetivo, a Constituição Federal (CF) estabelece os princípios legais para as demais normas do sistema jurídico do país, sendo o principal regimento para os processos da prática legal.

Os direitos humanos e constitucionais se complementam no ordenamento jurídico brasileiro, visto que a prevalência dos direitos humanos é um princípio fundamental da Constituição de 1988, o que se extrai ao analisar os artigos 1º a 4º de seu texto.

Logo, a junção dos direitos humanos e constitucionais estabelece os direitos fundamentais, que regem os princípios básicos da ética e moral, além do bom convívio social e desenvolvimento pessoal, são direitos que compõem um núcleo intangível de direitos dos seres humanos submetidos a uma determinada ordem jurídica (CAVALCANTE FILHO, p. 6).

Com tais princípios e direitos, vemos como a aplicação de máquinas em um sistema que assegura tanto a convivência humana quanto sua liberdade e dignidade, não pode deixar margens para erros que comprometam a ética, a moral e o bom funcionamento da nossa sociedade.

Para Cezare e Cezare, (2020, p. 157) temos que nos debruçar sobre os problemas que surgirão e estudar cada caso. Assim, passo a discutir possíveis aplicações das IAs e quais suas implicações aos direitos fundamentais.

Estabelece o artigo 3 da DUDH que todo ser humano tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal (ONU, 1948). Da mesma forma, o art. 5º da CF estabelece os direitos individuais e coletivos fundamentais no Brasil, dispondo:

Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (...) (BRASIL, 1988).

Nestes termos, temos como direitos fundamentais tanto da Declaração de Direitos Humanos quanto da Constituição brasileira os direitos à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. Dessa forma, caso implementadas da forma correta, as inteligências artificiais podem atingir cada um desses direitos de maneira distinta e assegurá-los de formas mais eficazes, garantindo uma automação de serviços protetores dos direitos humanos e constitucionais.

Levando em conta sua expressiva abrangência, o direito à vida pode ser impactado pelas IAs das mais diversas formas. Com a automação de ferramentas e serviços, a inteligência artificial pode mudar as mais diversas vertentes do direito à vida, como a automatização de serviços médicos e jurídicos, por exemplo, tornando-os mais acessíveis e econômicos, de forma a facilitar o acesso ao público e expandir suas capacidades.

Por outro lado, levando em conta a face do direito à vida que garante que ninguém será mantido em escravidão ou servidão, submetido à tortura, nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante, previstos nos artigos 4 e 5 da DUDH e artigo 5º, incisos II e III, da CF, as IAs podem desenvolver papéis bem determinados.

Sistemas de segurança que utilizam inteligência artificial já podem ser encontrados em funcionamento, o que permite uma vigilância constante, regida por um sistema capaz de identificar violações de direitos e acionar as autoridades de forma eficiente, evitando ameaças ao direito à vida dos cidadãos.

O direito à liberdade, de forma similar, possui várias vertentes de interpretação, como liberdade de expressão, liberdade de ir e vir e direito de não ser detido de sua liberdade arbitrariamente.

Ao meu ver, uma das formas mais eficientes de aplicação de inteligências artificiais em defesa ao direito à liberdade, se faz na forma de liberdade determinada pelo artigo 9 da DUDH, garantindo que ninguém será arbitrariamente preso, detido ou exilado, também prevista no art. 5º, inciso LIV da CF. Isso porque, as IAs podem ser implementadas em peso no acesso à Justiça, o que garante às pessoas a ampla defesa de seus direitos, em especial, o da liberdade.

O acesso à Justiça corresponde ao direito que cada cidadão tem individualmente ao exercício da função jurisdicional (GRECO, 2002, p. 15), este direito garante ainda que mais pessoas possam ter ciência de seus direitos, impactando também o princípio da legalidade, que determina que ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer algo senão em virtude de lei, vide o art. 5º, inciso II, da CF, além dos artigos 7 e 8 da DUDH, assegurando proteção legal e acesso aos Tribunais de Justiça.

Os projetos Justiça 4.0 e Juízo 100% Digital já utilizam de ferramentas de Inteligência artificial para ampliar o acesso à Justiça da população geral, possibilitando o acesso ao judiciário sem precisar comparecer fisicamente nos Fóruns e melhorando a prestação de serviços à sociedade (CNJ, 2023).

Dessa forma, caso uma pessoa seja presa, detida ou exilada, pode contar com ferramentas de inteligência artificial para tomar ciência de seus direitos e lhe ser concedido um julgamento justo. De igual maneira, ao analisar um caso e interligá-lo com uma jurisprudência cabível, as inteligências artificiais fazem uma previsão legal acerca do assunto apresentado, isto pode ser usado para defender os direitos individuais e garantir um julgamento justo e a ampla defesa da parte.

A ampla defesa, prevista no art. 5º, inciso LV, da CF, assegura aos litigantes o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes, garantindo-lhes o direito de apresentar todas as alegações, propor e produzir toda as provas que, a seu juízo, possam militar a favor do acolhimento da sua pretensão (GRECO, 2002, p. 18).

Assim, não se limitando às capacidades de cada advogado na produção de peças e de cada juiz ao investigar o parecer de demais colegas sobre acontecimentos semelhantes, as IAs podem disponibilizar todas as informações que impactarão na defesa dos interesses de seu usuário.

De outro modo, com sua grande capacidade analítica de dados e informações, as IAs também podem ser usadas para identificar violações de direitos humanos, como discriminação e assédio. Ferramentas como *chatbots* e analisadores de documentos podem interligar as informações apresentadas e conferir se estão de acordo com a legislação vigente, com isso, caso seja identificado alguma violação aos direitos do usuário, a IA pode sugerir à pessoa que busque as vias judiciárias para corrigir o erro a qual está sujeita, assegurando a proteção do direito à liberdade pessoal.

Outro direito essencial ao ordenamento jurídico brasileiro é o direito à igualdade, que determina que todos são iguais perante a lei. Para garantirem a igualdade, em especial no direito, as inteligências artificiais podem ser implementadas na identificação de disparidades e desigualdades do sistema judiciário, constatando se houve diferença de julgamento em casos de matérias iguais, assegurando o direito previsto na Constituição e nos artigos 1 e 2 da DUDH.

Além de proporcionar um acesso igualitário e identificar diferenças, os programas de IA podem personalizar os serviços e as práticas jurídicas para se adequarem a pessoas com necessidades especiais, ajudando na manutenção da igualdade.

O princípio constitucional da fraternidade também pode ser afetado pelas IAs. Difundido nos direitos sociais estabelecidos pelo art. 6º da CF/88, o princípio da fraternidade

garante educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, transporte, lazer, segurança, previdência social, proteção à maternidade e à infância e assistência aos desamparados (BRASIL, 1988).

Tomando de exemplo o direito à saúde, as inteligências artificiais podem ser aplicadas em várias áreas da medicina, como a melhora de diagnósticos médicos, identificação de doenças e tratamentos modernos automatizados.

Dessa forma, as IAs podem trazer uma série de inovações e automações nos processos garantidos acima, aumentando sua eficiência, acesso e reduzindo custos, assegurando o cumprimento dos direitos sociais, previsto também no artigo 1 da DUDH, que define que todos devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade (ONU, 1948).

Por outro lado, se voltados ao conceito internacional de fraternidade as inteligências artificiais, utilizando sua função de *Natural Language Processing*, podem servir como meio para colaboração e comunicação de políticas internacionais. Além da comunicação, as IAs podem organizar recursos de necessidade mundial de forma mais eficaz, assim, assistindo grupos vulneráveis em escala internacional, fundamento essencial da Declaração Universal de Direitos Humanos, garantido em seu artigo 28.

Tratando-se de políticas estrangeiras, vemos que a globalização é um direito constitucional prontamente estabelecido no art. 4º da CF, que logo ao início de seu texto estabelece os princípios pelos quais a República Federativa do Brasil rege suas relações internacionais.

As IAs podem impactar no direito da globalização ainda mais a fundo do que se infere à fraternidade. Com a ajuda de programas autônomos de pesquisas e negócios, é possível a melhoria do comércio internacional e da troca de informações científicas e tecnológicas, gerando um aumento ainda maior na eficiência das relações internacionais promovendo ainda mais a cooperação universal.

Noutra toada, ao determinar o direito à segurança em seu art. 5º, a Constituição Federal ainda estabelece um capítulo inteiro de seu texto voltado à segurança pública, que abre sua matéria com o que determina o art. 144:

Art. 144. A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio (...) (BRASIL, 1988).

Como já demonstrado acima, já encontramos em atividade serviços de segurança que utilizam inteligências artificiais para identificar violações de direitos à vida das pessoas, em sistema automatizado de vigilância que contribui muito para a segurança pública e privada. Contudo, esta não é a única influência das IAs na manutenção do direito à segurança, podendo atingir diversas frentes na busca de garantir a paz.

A Intelbras, grande empresa brasileira que oferece inovações nos ramos de segurança, rede, comunicação e energia, dispõe de um poderoso hardware e inteligência artificial, que utiliza reconhecimento facial e reconhece os usuários cadastrados mesmo diante de variações no visual (FORBES, 2023). Com um sistema de segurança capaz de realizar reconhecimento facial desta maneira, as IAs podem monitorar grandes multidões e ajudar as autoridades na identificação de criminosos procurados.

Com suas capacidades de previsão, as inteligências artificiais também podem ser usadas para evitar a prática de crimes ainda não cometidos. Usando de sistemas que analisam padrões comportamentais e correlacionando tais padrões com dados criminais, uma IA pode prever a prática de crimes, determinado até quando e onde ele pode ocorrer.

Além disso, com estudos meteorológicos e sísmicos, as inteligências artificiais podem promover a segurança da população contra ameaças naturais, prevendo chuvas fortes ou terremotos, por exemplo. Com essa previsão, podem ser tomadas as devidas providências para evitar ou diminuir os impactos do desastre natural, garantindo a segurança em casos que não decorrem de fatos humanos.

Finalmente, a Declaração Universal de Direitos Humanos, em seu artigo 17 determina que todo ser humano tem direito à propriedade, só ou em sociedade com outros, garantindo que ninguém será arbitrariamente privado de sua liberdade (ONU, 1948), tal direito também está previsto no art. 5º, inciso XXII, da CF, além instituir o princípio da propriedade privada em seu art. 170, inciso II. Nestes termos, as inteligências artificiais podem desempenhar papel importante para assegurar o direito à propriedade.

Em termos de propriedade intelectual, as IAs podem ser aplicadas de diversas formas a fim de acelerar o desenvolvimento de novas tecnologias e produtos, alimentando o mercado com novas propriedades intelectuais, sendo patentes, marcas e direitos autorais. Nesse viés, além de auxiliar no desenvolvimento, as inteligências artificiais podem ajudar na gestão de propriedades, tanto intelectuais quanto bens físicos, mantendo um constante monitoramento de segurança.

Da mesma forma como destacado nos impactos sobre o direito à segurança, as IAs, como sistemas de segurança podem ter grande influência na manutenção do direito à propriedade, contando com os mesmos sistemas de segurança, contudo, voltados à defesa da propriedade específicas de seu usuário. Esses sistemas podem ser usados na defesa da propriedade tanto intelectual, de forma a analisar o uso indevido e não autorizado das patentes, marcas e direitos autorais, quanto nas propriedades físicas de bens, com sistemas antirroubo, alertas de segurança em caso de invasão e afins.

Em suma, as inteligências artificiais têm capacidades para impactar diversos aspectos dos direitos humanos e constitucionais, tanto em sua manutenção quanto em sua eficiência. Contudo, a aplicação de IAs não gera somente alterações positivas, podendo afetar os direitos fundamentais negativamente.

Como explicado anteriormente, as inteligências artificiais utilizam algoritmos e dados de computação para desenvolverem seu “conhecimento”. Portanto, caso sejam preenchidas com informações adversas ou antagônicas, podem desenvolver uma “inteligência” desfavorável ao cumprimento de sua função, como foram nos casos da IA Tay e do sistema de recrutamento da *Amazon*, explicados anteriormente.

O desenvolvimento de uma má inteligência artificial pode, dessa forma, disseminar discriminação e injustiça, indo de encontro com os elementos primordiais dos direitos humanos e constitucionais. Isso nos leva a discutir o viés algorítmico das IAs.

Tomando seu conhecimento com base nos dados e informações que lhes são fornecidas, as IAs utilizariam do banco de dados do sistema judiciário para analisar um comando e produzir uma resposta viável. Assim, é comum concluirmos que uma máquina autônoma seguiria à risca as normas e os julgados anteriores para solucionar o comando que lhe foi trago (RAMOS, 2022).

Contudo, as IAs demonstrariam um reflexo do que já foi entendido em relação à uma questão levantada anteriormente e, caso a resposta dada anteriormente aponte determinado preconceito ou discriminação inerente à época, replicariam uma resposta indevida a casos recentes ou futuros. Ou seja, corre-se o risco de se ter nesta esfera a replicação em massa de decisões ultrapassadas (RAMOS, 2022).

Portanto, o viés algorítmico, apesar de seguir o texto legal, pode reproduzir questões que acreditávamos ter deixado no passado. Dessa forma, o controle de dados inseridos

nos programas de IA devem ser fiscalizados e controlados frequentemente, para que erros como este não afetem o sistema jurídico brasileiro.

Dessa maneira, a implementação dessas ferramentas deve ser cuidadosa e permeada por um amplo debate sobre as melhores formas de se realizar o machine learning, para que se reduza, ao máximo possível, o enviesamento das máquinas. Também se torna necessária a implementação de mecanismos para assegurar a transparência algorítmica, essencial para que se possa compreender o processo de tomada de decisões dos sistemas de IA (NUNES; MARQUES, 2018, p. 10).

Com isso, como são máquinas complexas e de difícil entendimento, o acesso à sua estrutura só pode ser desempenhado por um profissional qualificado, deixando seu funcionamento à mercê de um bom programador que deve garantir o devido desempenho com os dados e informações adequadas. Um desenvolvedor, ou equipe de desenvolvedores, responsável por um sistema dessa magnitude, também deve estar apto e comprometido ao manuseio de tantas informações, de forma que a liberdade e privacidade das pessoas não seja violada pelos responsáveis pelos *softwares* das IAs.

Por outro lado, como todo programa de informática, as inteligências artificiais estão vulneráveis a *hackers* e invasores que podem interferir com a boa execução de sua função, podendo ser alvos de golpes cibernéticos e crimes virtuais. Com tal problema, vem à tona a discussão sobre privacidade, as IAs aplicadas à sistemas públicos de informação carregam grande quantidade de dados confidenciais e privados, sendo de extrema importância a segurança desses materiais.

Como recentemente implementada, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), busca garantir a privacidade de dados pessoais, de forma a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (BRASIL, 2018). Funcionando de forma semelhante aos dados aos quais a LGPD faz menção, as inteligências artificiais devem ser conduzidas por lei própria, frente sua extensível aplicação e capacidade de armazenamento de dados, visando a correta aplicação dessa nova tecnologia e a proteção dos usuários de seus serviços.

Contudo, como mencionado previamente, os Projetos de Lei que buscam dirigir o uso de inteligências artificiais ainda estão sob apreciação do Poder Legislativo, deixando sua aplicação em aberto perante as normas já estabelecidas de dados de informática.

Voltados à implementação na prática jurídica, vimos como as inteligências artificiais podem afetar a eficiência dos processos do direito, isto é dizer que as IAs afetam, portanto,

o princípio constitucional da eficiência, onde a aplicação de *softwares* autônomos aumenta muito a velocidade de tramitação dos processos e auxilia no desempenho das funções gerais do Poder Judiciário. “Não resta dúvida de que a IA poderá trazer benefícios na fase de instrução do processo” (RAMOS, 2022).

Apesar dessa melhora na eficiência, Greco (2002, p.13) destaca que os direitos fundamentais também estabelecem os princípios e garantias do acesso à justiça, fatores que podem ser extremamente impactados pelo uso de inteligências artificiais.

O conjunto desses princípios e garantias estabelece o devido processo legal, que estabelece um dos pilares fundamentais do Estado Democrático de Direito (RAMOS, 2022). Portanto, o devido processo legal garante um processo justo, realizado de forma adequada e razoável, que proteja os direitos fundamentais.

Principalmente, ao se constatar a virada tecnológica no direito, torna-se imperativa a rediscussão do próprio conteúdo dos seus princípios fundamentais, a começar pelo devido processo constitucional, para que estes possam agir contrafaticamente (de modo corretivo) de forma a controlar os poderes decisórios, agora tecnológicos, com redução de sua opacidade e gerando sua necessária transparência (*accountability*). (NUNES; MARQUES, 2018, p. 10).

Voltando aos questionamentos levantados no item anterior, como no caso da ferramenta Radar do TJMG, 280 processos foram agrupados e julgados com apenas um comando. Sob a ótica dos direitos fundamentais e dos princípios e garantias do acesso à justiça, teriam esses 280 processos recebidos o devido processo legal?

Não há como negar que a eficiência dos sistemas de IA já foi comprovada, mas isso não significa que desempenham sua função de forma eficaz. O devido processo legal garante que uma demanda seja julgada de forma proporcional e razoável. Apesar de tratarem da mesma matéria e de casos semelhantes, podemos supor que 280 processos não demonstram características idênticas a ponto de serem julgados todos da mesma maneira.

Na busca por eficiência, um jurista não pode deixar de lado os direitos fundamentais de uma parte, sendo certo de que agrupar 280 casos viola o direito fundamental ao devido processo legal de grande parte dos envolvidos nos pleitos ao TJMG. Ramos (2022) acentua bem a desumanização das partes de um processo:

Não são só as relações entre as partes do processo que estão se desumanizando. O processo como um todo tem igual problema. Se de um lado, o juiz é um sistema

inteligente, de outro, as partes são “coisificadas” e o processo torna-se um dado a ser exterminado (concluído) em nome da celeridade. Esse sistema imprime e representa uma lógica capitalista, neoliberal, de dados na prestação jurisdicional. (RAMOS, 2022)

Por outro lado, as garantias individuais e estruturais do processo são pontos que apontam mais controvérsia em relação à adoção de IAs. Como demonstrado anteriormente, o acesso à justiça e a ampla defesa podem ser afetados pelas inteligências artificiais ao proporcionar novas tecnologias ao Judiciário, como apresentado nos projetos Justiça 4.0 e Juízo 100% Digital, e garantir uma abrangência ainda maior nas pesquisas pelo que irá de fato defender os interesses da parte.

“Aos pobres devem ser assegurados os direitos de agir e de defender-se perante qualquer jurisdição em igualdade de condições com quaisquer outros cidadãos” (GRECO, 2002, p.18). Apesar de ainda disponíveis a gratuidade da Justiça, sendo as IAs e o processo digital dependentes de uma plataforma de informática, estariam elas de fato garantidas a todos?

De fato, o acesso digital à Justiça facilita e acelera o tramitar de processos e a obtenção de informações provindas do Judiciário (CNJ, 2023), mas com a grande população pobre no Brasil, a implementação de plataformas digitais pode excluir aqueles que não têm acesso às vias digitais. Até então, os projetos de digitalização da Justiça não excluíram os meios convencionais que sim são amplos e acessíveis a todos, contudo, com a constante evolução da tecnologia jurídica, deve-se levar em conta a acessibilidade de 100% da população.

A imparcialidade do juiz, por outro lado, é um conceito que facilmente levaria à conclusão de total vantagem das IAs em relação ao juiz humano, vez que um programa criado para seguir as leis não tomaria qualquer lado em um conflito judicial. No entanto, apesar de uma inteligência artificial prover equidistância das partes e dos interesses a ela submetidos (GRECO, 2002, p. 15), seu viés algorítmico e sua carência de ética e moral podem influenciar na tomada de decisões.

Dessa forma, voltamos a discutir a substituição de um juiz de direito por uma IA, e quais seriam os impactos acarretados por esta mudança. Levando em conta os direitos fundamentais, uma inteligência artificial poderia muito bem analisar os processos jurídicos de forma rápida e consistente, com disponibilidade quase ilimitada de tempo e recursos para a análise dos dados judiciais (EQUIPE TOTVS, 2022).

Com uma programação sistemática de algoritmos determinados, um sistema de inteligência artificial pode garantir um julgamento justo, nos exatos conformes da lei, igualitário, tanto para as partes quanto para com os demais processos de mesma matéria, e eficaz, reduzindo o tempo necessário para a tomada de decisões e acelerando a tramitação dos processos legais (TACCA; ROCHA, 2018).

Além disso, seguindo as normas da Constituição Federal, a IA pode gerir a prática jurídica sempre atenta aos princípios do contraditório e da ampla defesa, concedendo a todos seus devidos direitos nos limites do acurado texto normativo, sendo efetivamente imparcial e impessoal quanto às partes envolvidas no pleito.

No entanto, certo é que o direito não se trata de uma ciência exata com padrões pré-definidos de forma a se encaixarem reiteradamente em todos os casos apresentados (LOBO, 2019). A ciência jurídica está aberta à interpretação e não pode ser reduzida apenas à lei como escrita, tanto é que as súmulas e jurisprudências mantêm o direito fluido, com novas interpretações para casos semelhantes, mas com aspectos diferentes.

Para Barbosa, (1988), “o direito não é o que está posto pela legislação, mas, sim, que está na forma em que está”, isto é, apesar da legislação o Direito está na forma como se aplica a Lei. Assim, para uma interpretação jurídica, podemos julgar necessário conceitos válidos de moral e ética, a fim de que uma pessoa possa se projetar na outra, e julgar se sua conduta foi ou não legal dentro do que se extrai dos textos normativos, mesmo que não literalmente.

“Sendo uma realidade evolucionária, o direito se sujeita a mudanças ao longo do processo histórico-social” (BARBOSA, 1988, p. 284).

Esse tipo de interpretação, julgo ainda ser impossível de ser recriado por um programa de inteligência artificial, apesar de conseguir produzir entendimento próprio, falta à máquina empatia e compreensão humana, principalmente em decisões difíceis onde se leva em conta fatores sociais diversos, contando ainda com viés algorítmico contraditório não é viável a implementação de um programa de IA na tomada de decisões.

O que cabe à capacidade de uma máquina de inteligência artificial se assemelha à abordagem positivista do direito, em que se extrai o Direito unicamente do que está disposto na legislação. Mesmo com funcionalidades de *Deep Learning*, acredito que não seriam as máquinas capazes de tomar todas as considerações na tomada de decisões jurídicas.

Cezare e Cezare destacam ainda a vulnerabilidade dos algoritmos de IA em relação à DUDH, em vista de um possível mal direcionamento dos conceitos já debilitados de ética e moral social:

Outro ponto é que os algoritmos utilizados hoje afetam o exercício de cada direito humano na DUDH, se uma base de dados corrompida for utilizada, por exemplo, a disposição antidiscriminação, nas áreas de cuidados de saúde e subscrição de seguros, etc. (CEZARE; CEZARE, 2020 p. 154).

Nesse sentido, não se pode dizer que uma máquina programada especificamente para tomada de decisões imparciais descumpriria tal princípio, a IA cumpriria com seu propósito e geraria um resultado certamente imparcial. Contudo, sendo o direito uma matéria volátil que requer uma complexa análise de conceitos de ética e moral, uma inteligência artificial não seria capaz de considerar aspectos importantes que um juiz humano conseguiria.

Além disso, o artigo 6 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, defende o direito de todo ser humano ser reconhecido como pessoa perante a lei (UNICEF, 1948). Podemos traduzir tal dispositivo de forma em que, o juiz de direito, apesar da necessidade de ser imparcial em um processo, deve reconhecer que está lidando com a vida de uma pessoa ao julga um processo jurídico e estar ciente de sua decisão afeta diretamente a vida daquele indivíduo.

Portanto, os impactos ao direito que seriam tragos por uma inteligência artificial tomadora de decisões deixariam muitas lacunas em relação à prática jurídica como temos atualmente. Mesmo garantindo um julgamento justo e imparcial, uma IA carece de definições aplicáveis de ética e moral, além de faltar em empatia e compreensão humana, não sendo capaz de substituir um juiz humano.

Por outro lado, o juiz natural é um direito fundamental retirado do texto do art. 5º da CF, que defende a identidade humana de um juiz de Direito.

O juiz natural é um direito fundamental, que decorre do devido processo legal, e está previsto na conjunção dos incisos: XXXV (“a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”), XXXVII (“não haverá juízo ou tribunal de exceção”), LIII (“ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente”) e LIV (“ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal”), do artigo 5o, da CF. (RAMOS, 2022)

Portanto, a própria substituição de um magistrado por um programa de inteligência artificial se mostra inconstitucional. Uma máquina não só é incapaz de demonstrar os devidos cuidados em relação à ética e moral ao tratar uma outra pessoa, como também não é passível de reconhecer uma pessoa como tanto levando em conta uma vivência humana, sendo impossível que uma IA seja caracterizada como um juiz natural.

Todavia, não é por isso que há de se dizer que as inteligências artificiais não podem desempenhar papel importante na prática jurídica. Como já demonstrado, suas vantagens permitem um direito mais acessível e eficiente, contando com melhorias em várias áreas do direito.

Caso bem implementadas, inteligências artificiais que utilizam de sistemas de *machine learnig* e *natural language processing* podem desempenhar grandes avanços na prática jurídica brasileira, como é o caso dos programas analisados anteriormente. Para mitigar os impactos negativos, porém, é fundamental adotar um constante acompanhamento dos dados utilizados na base desses programas, estabelecendo uma abordagem ética e moral de desenvolvimento, bem como uma transparência no movimento dos dados, mantendo, contudo, a privacidade das informações, mantendo e expandindo a defesa aos direitos essenciais.

Por outro lado, programas mais avançados que possam utilizar do *deep learning* para exercer tarefas mais complexas, valendo de sentidos mais humanos de conhecimento, ainda não alcançaram a excelência a ponto de serem implementados em um sistema essencial como é o direito. No entanto, a implementação de IAs no direito está em constante evolução, mantendo-se os benefícios da automação e a proteção dos direitos fundamentais, as possibilidades para essa tecnologia são muito abrangentes.

3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Podemos observar que o direito brasileiro vem em uma constante evolução, de forma que se adapta a seu tempo e adota novas técnicas para se moldar da forma em que melhor atender as necessidades jurídicas do povo. Nesse sentido, a implementação de novas tecnologias não é nenhuma surpresa.

A partir de 2009 o direito já buscava uma informatização com o PJe e, com a tomada do mundo pela pandemia de Corona vírus em 2020, essa busca levou as práticas jurídicas ao mundo 100% digital com as audiências virtuais. Dessa forma, com o desenvolvimento tecnológico voltado cada vez mais à autonomização das máquinas, não seria estranho ao direito absorver os novos avanços e aderi-los para seu próprio crescimento.

A inteligência artificial é uma tecnologia que combina complexos algoritmos e dados de computação para simular o processo de cognição humano, a fim de atribuir à uma máquina a capacidade de pensar. Nesse sentido, programas de informática poderiam desenvolver uma consciência própria e agir de forma autônoma, alheia à vontade humana.

Tacca e Rocha (2018) conceituam esses sistemas da melhor forma, sendo a capacidade de ensinar computadores a aprender, argumentar, se comunicar e, por fim, tomar decisões como se fossem humanos. Sendo uma tecnologia que pode seguir por diversos ramos, é fato que o desenvolvimento das inteligências artificiais tem evoluído a cada dia e suas aplicações tomado cada vez mais áreas e abrangendo novas possibilidades.

Dessa forma, resta salientar que a IA ainda é uma tecnologia extremamente recente e experimental, com discussões mais pertinentes acerca de quais formas ela deve tomar para atender as necessidades e demandas de cada novo setor em que é inserida.

Ainda não tendo atingido sua perfeição, já foram identificados alguns problemas com a inauguração de inteligências artificiais em determinados setores. Em sua grande maioria, os problemas se agrupam na dificuldade da IA de manifestar conceitos válidos de ética e moral, principalmente ao tentar simular uma convivência humana.

Nesse viés, a matéria sobre as possíveis aplicações de inteligências artificiais na prática jurídica, traz um maior contraste de ideias, não necessariamente opostas, mas por vezes complementares. A totalidade dos autores está ciente dos benefícios de se aplicar IAs nas diversas áreas práticas do direito, no entanto, enquanto autores como Maia Filho e Junquillo focam no desenvolvimento de programas auxiliares para a organização do

processo, outros, como Nunes e Marque, analisam mais a fundo os perigos da implementação desses sistemas autônomos.

Pela ótica do auxílio à realização de tarefas mais simples é predominante o entendimento do impacto positivo que as inteligências artificiais têm gerado nas áreas em que foi implementada, tanto é que no direito alguns programas já estão sendo utilizados para aumentar a eficiência do trabalho dos juristas. Além disso, várias entidades do Poder Judiciário já tomaram frente e começaram a desenvolver seus próprios programas de IA, para serem aplicados em funções específicas de auxílio em seus trabalhos.

Por outro lado, levando em conta a possível tomada de decisões pelas máquinas, é fundamental um controle e acompanhamento maior de todo o sistema, a fim de entender quais dados e fundamentos levaram a determinada deliberação, evitando, assim, que na busca por um direito mais eficiente, sejam deixados de lado os direitos individuais de cada pessoa. Nessa toada, ainda não existe sistema capaz de substituir um juiz humano.

O que pode ser debatido, contudo, é o efeito que a utilização de inteligências artificiais pode ter nos direitos humanos e constitucionais, como importante fator para evidenciar sua eficácia.

As IAs podem ser aplicadas em diversas áreas, visando a manutenção dos direitos essenciais e fundamentais. Com a devida instrução e cuidados necessários para garantir o bom funcionamento dos sistemas autônomos, muitos são os benefícios acarretados pelo uso dessa tecnologia.

Alternativamente, se tratando de uma tecnologia nova e ainda não aplicada efetivamente para o propósito de decidir conflitos, os autores reconhecem que advogados e magistrados não chegarão à sala de audiências e encontrarão um advogado ou juiz robô sentado no lugar de um deles, mas se questiona se tal hipótese seria cabível dentro dos princípios constitucionais pelo qual nosso sistema jurídico é gerido.

Os avanços na discussão chegam sempre em hipóteses apreensivas acerca da possibilidade da tomada de decisão por máquinas. Não é viável a uma área que, apesar de requisitar imparcialidade para sua aplicação, se baseia tanto em convívio humano e entendimentos comuns não encontrados nas normas ser gerida por um sistema binário.

Assim, a hipótese de termos inteligências artificiais tomando decisões efetivas no sistema jurídico com a realidade tecnológica atual não passa de uma indagação. Sendo

ainda improvável que uma IA possa levar em conta todos os aspectos necessários para exercer uma função concreta na organização jurisdicional.

Contudo, mesmo demonstrando certos desafios, como consciência da boa ética e moral, além de transparência de raciocínio e privacidade das informações, as inteligências artificiais podem disponibilizar novos meios para o que buscam os direitos constitucionais e humanos, auxiliando na manutenção dos princípios da boa convivência e organização de nossa sociedade.

4 CONCLUSÃO

Ante o que foi apresentado ao longo da monografia, concluímos que os sistemas de inteligências artificiais têm crescido rapidamente e sua eficiência tem cativado o interesse de diversas áreas de conhecimento, buscando aplica-las nas mais diversas formas.

Os programas que permitem às máquinas agirem de forma autônoma são extremamente eficientes em cada tarefa que se propõem a realizar. Dotadas da capacidade de interpretar um comando e produzir uma resposta a partir de dados preestabelecidos, interpretar a língua natural, de forma a interpretar textos e comandos de voz, além de combinar essas capacidades a fim de perceber e assimilar comportamentos e desenvolver um “raciocínio” próprio, as IAs podem ser implementadas de maneiras diferentes de acordo com a necessidade.

Muitos programas que usamos diariamente já utilizam de inteligências artificiais em sua composição, como sistemas de busca na *internet*, funcionalidades de aparelhos celulares e aplicativos de redes sociais. Portanto, as IAs têm se mostrado um diferencial no oferecimento e na eficiência de serviços.

Sua adoção no direito não seria diferente, se tratando de uma matéria que está sempre evoluindo e se desenvolvendo dentro das novas tecnologias, a prática jurídica não deixaria de integrar os *softwares* que utilizam de IA para progredir ainda mais, aumentando sua eficiência e produzir novos recursos a seu favor.

Vários escritórios de advocacia e até Tribunais estão adotando o uso de programas de IA para melhorar o desempenho de suas funções.

Programas como Ross e Watson se mostraram de grande ajuda no desenvolvimento de textos, armazenamento de dados e busca jurisprudencial, auxiliando nas atividades dos escritórios de advocacia e abrindo as portas para programas mais complexos que possam realizar tarefas mais complexas.

Como demonstrado pelo Conselho Nacional de Justiça em 2022, 53 tribunais brasileiros já estavam desenvolvendo projetos que utilizam a tecnologia das IAs, todos voltados para a melhora da atuação do Poder Judiciário.

Além disso, alguns projetos já foram aplicados como o projeto VICTOR, que auxilia o STF na identificação e análise dos temas de repercussão geral mais recorrentes, a ferramenta Radar, responsável por agrupar casos repetitivos no TJMG e julgá-los

conjuntamente, evidenciando algumas vantagens que podem ser extraídas da implementação da inteligência artificial.

Por outro lado, vimos que, destacados da vontade humana, os programas de IA não foram capazes de desenvolver um senso ético e moral aptos à sociedade em que vivemos. Ao se propor a desempenhar uma função que requer um senso crítico, as inteligências artificiais não se qualificaram a seguir um comportamento socialmente aceitável, expressando preconceitos e discriminações como racismo e machismo.

Dessa forma, inferimos que é necessário observar os impactos do uso de inteligências artificiais nos direitos humanos e constitucionais, visto que são a base para a vida humana e o bom convívio em sociedade.

Sendo aplicados em diferentes aspectos dos direitos fundamentais, as IAs apresentam reflexos distintos. Em sua grande maioria, temos mais melhoras e contribuições positivas do que problemas e impactos negativos, como o aumento da segurança, uma melhora na acessibilidade de serviços públicos e privados, maior disponibilidade de informações sociais e jurídicas, além de garantir maior igualdade e equidade entre os cidadãos, tudo em favor dos direitos essenciais determinados na Declaração Universal de Direitos Humanos e na Constituição Federal brasileira.

No entanto, se tratando de sistemas de informática, os softwares que utilizam de IAs estão vulneráveis a hackers, bem como submetidos a um programador ou equipe de programadores, sendo que suas informações, muitas vezes confidenciais, estejam sob risco de exposição, violando a privacidade alheia.

Além disso, como concluído anteriormente, o desenvolvimento de conceitos válidos de ética e moral pelas inteligências artificiais ainda não foi realizado de maneira satisfatória. Desse modo, ao implementar determinadas ferramentas que possam agir contra os valores da boa convivência humana, têm-se o risco de que sejam feridos os direitos dos usuários destas máquinas.

Assim, tendo a eventual substituição do tomador de decisões por um sistema informático como o principal chamativo da aplicação de IAs na prática jurídica, vemos que essa serventia está ainda muito distante. Para que um sistema de inteligência artificial seja capaz de ocupar o lugar de um juiz de direito, é importante que todas as questões controversas acerca de sua implementação sejam cuidadas e melhoradas, de modo a não ocasionar qualquer violação de direitos daqueles que vierem a utilizar desta tecnologia.

Se tratando de uma tecnologia nova, ainda não há muito o que se analisar nessa efetiva substituição de homem por máquina na tomada de decisões. As pesquisas em geral se limitam pela incapacidade de uma IA desenvolver conceitos de ética e moral a serem aplicados na tomada de decisões.

Sugiro, portanto, que estudos a frente procurem uma forma de instruir as máquinas com dados não tão abrangentes em determinados casos, como no desenvolvimento de uma consciência social justa e na análise de julgados aos que podem de fato contribuir como base para tomada de decisões, deixando funções mais simples e que não exijam muitos aspectos sociais com mais informações, de modo que atividades complexas, como é a tomada de decisões de um juiz, possam ser desempenhadas pela junção da capacidade humana e de uma inteligência artificial.

Logo, é certo que são inúmeras as possibilidades de aplicação da inteligência artificial na prática jurídica e outras áreas referentes ao direito, assegurando a manutenção dos direitos humanos e constitucionais, de forma a gerar mais eficiência, abrangência e facilidades ao sistema judiciário e à sociedade no geral. Contudo, a substituição de agentes juristas por um programa de IA de fato ainda não é uma delas.

REFERÊNCIAS

AGAR, Jon. **Turing and the Universal Machine: The Making of the Modern Computer**. Icon Books, Londres, UK, 2017.

ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GOMES, Marcus Livio; CANEN, Doris. **Inteligência Artificial e Aplicabilidade Prática no Direito**. Conselho Nacional de Justiça, Brasília, 2022.

ASSEMBLEIA GERAL DA ONU. (1948). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris, França. 1948.

BARBOSA, Alaor. Noberto Bobbio e o Positivismo Jurídico. **Revista Informação Legislativa**, a. 25, n. 97, jan./mar. 1988. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/181832/000435384.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=O%20positivismo%20jur%C3%ADdico%20como%20teoria,a%20co a%C3%A7%C3%A3o%3A%20o%20Estado%22>. Acesso em: 23 set. 2023

BRASIL. Conselho da Justiça Federal (CJF). **Histórico: Projeto PJe**. 2013. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/pje-jf/sobre-o-pje-jf/historico>. Acesso em: 14 ago. 2023.

_____. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Plataforma Sinapses/Inteligência Artificial**. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sistemas/plataforma-sinapses/paineis-e-publicacoes/>. Acesso em: 11 set. 2023.

_____. Corregedoria-Geral da Justiça Eleitoral. **Ação de Investigação Judicial Eleitoral (11527) Nº 0600814-85.2022.6.00.0000 (PJe)**. 13 de abr. 2023, publicada no Tribunal Superior Eleitoral. Disponível em: <https://consultaunificadapje.tse.jus.br/consulta-publica-unificada/documento?extensaoArquivo=text/html&path=tse/2023/4/13/20/6/53/2099536000ec7916dc411bae72c0c6b11d70756ec076e88fff71078273fb1610>. Acesso em: 13 set. 2023.

_____. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasília, DF. Presidência da República, 2020.

_____. Senado Federal. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Centro Gráfico, 1988.

_____. Senado Federal. **Projeto de Lei nº2338, de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial**. 2023. Disponível em: https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233?_gl=1*19tf768*_ga*MTk0NzgxMTg0Ni4xNjg0NTIzMzY0*_ga_CW3ZH25XMK*MTY5Mzg1NTI5MS4zLjEuMTY5Mzg1NTQyNC4wLjAuMA. Acesso em: 11 set. 2023.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Inteligência Artificial vai agilizar a tramitação de processos no STF**. Brasília, 30 de maio de 2018. Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=380038>. Acesso em: 11 set. 2023.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Ministra Cármen Lúcia anuncia início de funcionamento do Projeto Victor, de Inteligência Artificial**. Brasília, 30 de maio de 2018. Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=388443&ori=1>. Acesso em: 11 set. 2023.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Projeto Victor avança em pesquisa e desenvolvimento para identificação dos temas de repercussão geral**. Brasília, 19 de ago. de 2021. Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=471331&ori=1>. Acesso em: 11 set. 2023.

_____. Supremo Tribunal Federal. **STF finaliza testes de nova ferramenta de Inteligência Artificial**. Brasília, 11 de maio de 2023. Disponível em:

<https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507120&ori=1>. Acesso em: 11 set. 2023.

_____. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Processo Judicial Eletrônico (PJe)**. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/servicos-judiciais/processos/processo-judicial-eletronico/processo-judicial-eletronico-pje-3>. Acesso em: 14 ago. 2023.

CAMARA, Natacha Bublitz. O Uso Da Inteligência Artificial No Processo Administrativo Como Ferramenta Para Auxiliar Na Efetividade Dos Direitos Humanos. **Revista Brasileira de Direito Social - RBDS**, Belo horizonte, v. 4, n. 1, p. 5-19, 2021. Disponível em: <https://rbds.ieprev.com.br/rbds/article/view/144>. Acesso em: 22 set. 2023.

CAVALCANTE FILHO, João Trindade. **Teoria Geral dos Direitos Fundamentais**. Portal STF. Disponível em:

https://www.stf.jus.br/repositorio/cms/portaltvjustica/portaltvjusticanoticia/anexo/joao_trindade__teoria_geral_dos_direitos_fundamentais.pdf. Acesso em: 23 set. 2023.

CEZARE, Mirian Francine Colares Costa; CEZARE, Thales de Tárzis. A Influência Da Inteligência Artificial Nos Direitos Humanos e Nos Processos Jurídicos. **Revista Prospectus**, v. 2, n. 1, p. 149-158, fev./ago., 2020. Disponível em:

<https://prospectus.fatecitapira.edu.br/index.php/pst/article/view/21>. Acesso em: 22 set. 2023.

DASTIN, Jeffrey. **Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women**. Reuters, 2018. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>. Acesso em: 02 ago. 2023.

EQUIPE TOTVS. **Inteligência Artificial: o guia completo sobre o assunto!**. Blog TOTVS, 2022. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/o-que-e-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FACHINI, Tiago. **Direitos e Garantias Fundamentais: Conceito e Características**. ProJuris, 2023. Disponível em: <https://www.projuris.com.br/blog/o-que-sao-direitos-fundamentais/>. Acesso em: 21 set. 2023.

FELIPE, Bruno Farage da Costa; PERROTA, Raquel Pinto Coelho. Inteligência Artificial No Direito – Uma Realidade a Ser Desbravada. **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**, Salvador, v. 4, n. 1, p. 01-16, jan./jun., 2018. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/4136>. Acesso em: 22 set. 2023.

FERNANDES, Flávia. **O que é inteligência artificial?** Veja como surgiu, exemplos e polêmicas. TechTudo, 2023. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/guia/2023/03/o-que-e-inteligencia-artificial-veja-como-surgiu-exemplos-e-polemicas-edsoftwares.ghtml>. Acesso em: 25 jul. 2023.

FORBES. **Sistema com IA Faz Reconhecimento Facial Em 0,2 Segundo**. FORBES, 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/06/brandvoice-intelbras-sistema-com-ia-faz-reconhecimento-facial-em-02-segundo/>. Acesso em: 15 set. 2023.

FUX, Luiz. **Prefácio**. In: ARAÚJO, Valter Shuenquener de; GOMES, Marcus Livio; CANEN, Doris. **Inteligência Artificial e Aplicabilidade Prática no Direito**. Conselho Nacional de Justiça, Brasília, 2022.

GRECO, Leonardo. **Garantias Fundamentais do processo Justo**. Novos Estudos Jurídicos, Na VII, n. 14. Pp 9 - 68, abril/2002. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/1>. Acesso em: 23 set. 2023.

GUITARRARA, Paloma. **Inteligência Artificial**. Brasil Escola, 2023. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/informatica/inteligencia-artificial.htm>. Acesso em: 25 jul. 2023.

IBM. **Watsonx: Uma plataforma de IA e dados criada para negócios**. IBM. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/watsonx>. Acesso em: 07 set. 2023.

LOBO, Jorge. Hermenêutica, interpretação e aplicação do Direito. **Revista do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro nº 72**, abr./jun. 2019. Disponível em: https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1344914/Jorge_Lobo.pdf. Acesso em: 20 set. 2023.

MAIA FILHO, Mamedá Said; JUNQUILHO, Tainá Aguiar. **Projeto Victor: Perspectivas De Aplicação Da Inteligência Artificial Ao Direito**. Estado de Direito e Tecnologia, edição temática., 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1587>. Acesso em: 19 out. 2022.

MINAS GERAIS. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. Minas Gerais, 07 de nov. de 2018.

Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm#>. Acesso em: 11 set. 2023.

MOREIRA, Isabela. A Microsoft criou uma robô que interage nas redes sociais - e ela virou nazista, **Revista Galileu**, 2016. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/blogs/buzz/noticia/2016/03/microsoft-criou-uma-robo-que-interage-nas-redes-sociais-e-ela-virou-nazista.html>. Acesso em: 19 out. 2022.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência Artificial e Direito Processual: Vieses Algorítmicos E Os Riscos De Atribuição De Função Decisória Às Máquinas. **Revista de Processo**, Vol. 285/2018. Disponível em: https://www.academia.edu/37764508/INTELIG%C3%8ANCIA_ARTIFICIAL_E_DIREITO_PROCESSUAL_VIESES_ALGOR%C3%8DTMICOS_E_OS_RISCOS_DE_ATRIBUI%C3%87%C3%83O_DE_FUN%C3%87%C3%83O_DECIS%C3%93RIA_%C3%80S_M%C3%81QUINAS_Artificial_intelligence_and_procedural_law_algorithmic_bias_and_the_risks_of_assignment_of_decision_making_function_to_machines. Acesso em: 19 out. 2022.

OAB Nacional. **A História do Ensino Jurídico no Brasil**. OAB Nacional, 2022. Disponível em: <https://www.oab.org.br/noticia/60148/a-historia-do-ensino-juridico-no-brasil#:~:text=Em%201827%2C%20teve%20início%20a,remonta%20há%20cinco%20anos%20antes>. Acesso em: 27 jul. 2023.

OpenAI. **ChatGPT Plugins**. OpenAI, 2023. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt-plugins>. Acesso em: 07 set. 2023.

PEREIRA, A. C. de S.; BRUNO, A. L. B.; AZEVEDO, A. M. de; PINHEIRO, C. da R.; CAMPOS, L. M. H.; ORNELLAS, N. V. A.; & PAIXÃO, V. P. Inteligência Artificial e Direitos Humanos: Impactos e Dilemas Éticos Atuais. **Homa Publica - Revista Internacional De Derechos Humanos Y Empresas**, v. IV, jan./dez., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufff.br/index.php/HOMA/article/view/30504>. Acesso em: 25 jul. 2023.

PEREIRA, Luciana. **Mas afinal, o que significa o Direito?**. Brasil Escola. Disponível em: <https://meuartigo.brasile scola.uol.com.br/concursos/mas-afinal-que-significa-direito.htm>. Acesso em: 27 jul. 2023.

PIMENTEL, Alexandre Freire; ORENGO, Beatriz Souto. Perspectivas de Aplicação da Inteligência Artificial No Direito Processual: Análise Sobre As Diretrizes Éticas E Eficiência Jurisdicional. **Revista Brasileira de Sociologia do Direito**, v. 8, n. 3, set./dez. 2021. Disponível em: <https://revista.abrasd.com.br/index.php/rbsd/article/view/611>. Acesso em: 23 set. 2023.

Plataforma Radar aprimora a prestação jurisdicional. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. Minas Gerais, 21 de jun. de 2018. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/plataforma-radar-aprimora-a-prestacao-jurisdicional.htm>. Acesso em: 11 set. 2023.

RAMOS, Miguel Antônio Silveira. **Inteligência artificial e Poder Judiciário**: o dilema do uso de robôs-juizes para fins de decisão em relação às garantias individuais e estruturais

do direito fundamental de acesso à Justiça. Universidade Católica de Pelotas, 2022. Disponível em: <https://pos.ucpel.edu.br/ppgps/wp-content/uploads/sites/5/2022/12/Tese-Miguel-Antonio-Silveira-Ramos.pdf>. Acesso em: 22 set. 2023.

RIO DE JANEIRO. “**As audiências virtuais são uma realidade, não só em tempos de pandemia, mas como na vida diária**”. Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://cgj.tjrj.jus.br/noticias/noticia/-/visualizar-conteudo/1017893/7206355>. Acesso em: 14 ago. 2023.

ROCHA, André Luiz Monteiro da. **Ferramenta Alice: Auditoria Preventiva em Licitações**. Repositório de Conhecimento da GRU, 2019. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/43580#:~:text=A%20ferramenta%20Alice%2C%20acr%C3%B4nimo%20de,auditor%20e%20realiza%C3%A7%C3%A3o%20de%20auditoria>. Acesso em: 11 set. 2023.

ROSS. **A Visual Guide to AI: What is AI. Ross Intelligence**. Disponível em: <https://www.rossintelligence.com/what-is-ai>. Acesso em: 07 set. 2023.

SALOMÃO, Luis Felipe. **Marco Legal da Inteligência Artificial**. FGV Conhecimento, 2022. https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/2022-08/publicacoes/notatecnica_substitutivo_pl21_2020.pdf. Acesso em: 14 set. 2023.

SANTOS, Coriolano Aurélio de Almeida Camargo; EROUD, Aicha. **Inteligência Artificial e Direitos Humanos: Uma possível dignidade da pessoa humana digital?**. Migalhas, 2021. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/direito-digital/352096/inteligencia-artificial-e-direitos-humanos>. Acesso em: 25 jul. 2023.

TABLEAU. **Aprenda tudo sobre o conceito de Inteligência Artificial (IA)**. Tableau from Salesforce, 2023. Disponível em: <https://www.tableau.com/pt-br/learn/articles/ai>. Acesso em: 21 set. 2023.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência Artificial: Reflexos no Sistema do Direito. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v.38, n.2, jul./dez., 2018, p.53-68. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493>. Acesso em: 19 out. 2022.

TURING, John Dermot. **Alan Turing’s Law**. The Royal Society, 2017. Disponível em: <https://royalsociety.org/blog/2017/03/alan-turings-law/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

VITAL, Danilo. **TSE multa advogado por petição em “fábula” escrita com ChatGPT**. ConJur, 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-abr-18/tse-multa-advogado-peticao-baseada-conversa-chatgpt#:~:text=TSE%20multa%20advogado%20por%20peti%20baseada%20em%20%20f%C3%A1bula%20escrita%20com%20ChatGPT&text=O%20ajuizamento%20de%20uma%20peti%20%C3%A7%C3%A3o,por%20litig%C3%A2ncia%20de%20m%C3%A1-f%C3%A9>. Acesso em: 13 set. 2023.