

UM ESTUDO SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEU USO PELO PODER JUDICIÁRIO: RISCOS E BENEFÍCIOS

A STUDY ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS USE BY THE JUDICIARY:
RISKS AND BENEFITS

Jéssica Fachin

Doutora em Direito Constitucional (PUCSP). Mestre em Ciência Jurídica (UENP). Coordenadora de Pós-Graduação (IDCC). Professora no Programa de Mestrado Profissional em Direito, Sociedade e Tecnologias das Faculdades Londrina.

Marina Grothge de Lima

Graduada em Direito na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Direito, Sociedade e Tecnologias das Faculdades Londrina

RESUMO

O objetivo deste trabalho é explorar a evolução da inteligência artificial, sua utilização em diversos países e seus riscos e benefícios, com a pesquisa se focando em estudar a aplicação da inteligência artificial dentro do Poder Judiciário. Assim, apresenta-se a problemática: as decisões automatizadas proferidas por inteligências artificiais podem ser consideradas confiáveis e neutras? Compreender as consequências de se utilizarem as decisões automatizadas no sistema judiciário, como elas estão sendo implantadas nos mais variados setores sociais e como esta tecnologia em desenvolvimento deve ser empregada são fatores discutidos dentro deste trabalho. Utilizando o método indutivo, a pesquisa aborda o conceito de inteligência artificial, sua origem e história até os dias atuais, seu funcionamento, suas aplicações nacionais e internacionais, com foco em tribunais superiores e federais, e examina os benefícios e riscos da tecnologia, incluindo a "moralidade algorítmica". Para isso, o trabalho se valerá de doutrinas, trabalhos científicos e matéria legislativa, também elucidando e refletindo o tema a partir de casos concretos, a fim de chegar a conclusões sobre os temas levantados.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Decisões Automatizadas. Algoritmos. Legislação.

ABSTRACT

The objective of this work is to explore the evolution of artificial intelligence, its use in different countries and its risks and benefits, with the research focusing on studying the application of artificial intelligence within the Judiciary. Thus, the problem arises: can automated decisions made by artificial intelligence be considered reliable and neutral? Understanding the consequences of using automated decisions in the judicial system, how it is being implemented in the most varied social sectors, and how this developing technology should be used are factors discussed within this work. Using the inductive method, the research addresses the concept of artificial intelligence, its origin and history to the present day, its functioning, its national and international applications, focusing on Superior and Federal Courts, and examines the benefits and risks of the technology, including "algorithmic morality". To achieve this, the work will make use of doctrines, scientific works and legislative matters, also elucidating and reflecting the topic based on concrete cases, in order to reach conclusions on the topics raised.

Keywords: Artificial Intelligence. Automated Decisions. Algorithms. Legislation..

I. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo aprofundar-se na temática relacionada à evolução da inteligência artificial. Em seu cotidiano, muitas pessoas se deparam com discussões em diversas mídias sobre o rápido avanço da inteligência artificial, seu crescente papel em suas vidas e, como gradualmente, ela irá modificar a tecnologia conhecida atualmente. Contudo, poucas pessoas verdadeiramente compreendem o alcance dessas mudanças, o real funcionamento dessa tecnologia, as áreas específicas de suas vidas que serão impactadas por ela e, acima de tudo, a razão pela qual isso é tão significativo.

O principal enfoque metodológico adotado nesta dissertação será o método indutivo. Em outras palavras, o objetivo deste trabalho é alcançar uma conclusão por meio da observação e da formulação de teorias. Ao introduzir informações adicionais às premissas já existentes, busca-se chegar a uma conclusão que pode, ou não, ser verdadeira. Para as técnicas de pesquisa, será utilizada a pesquisa bibliográfica.

O primeiro capítulo do trabalho foca em explorar o conceito por trás do termo "inteligência artificial". Isso envolve se aprofundar em sua origem e o que faz uma máquina ser considerada como uma inteligência artificial. Adentrando o segundo capítulo, após analisar a história e o funcionamento das inteligências

artificiais, a pesquisa investiga as potenciais aplicações dessa tecnologia, tanto em contextos nacionais quanto internacionais. A finalidade do capítulo é fazer uma análise do papel e da evolução das IAs em vários setores da sociedade de diversos países.

Já o terceiro capítulo traz reflexões acerca dos benefícios e dos malefícios causados pela utilização da tecnologia de inteligências artificiais. O último capítulo busca destacar como os algoritmos desenvolvidos pelos seres humanos muitas vezes podem reproduzir os preconceitos inerentes às próprias pessoas.

Assim, apresenta-se a problemática: as decisões automatizadas proferidas por inteligências artificiais podem ser consideradas confiáveis e neutras? A hipótese subjacente a este trabalho é a de que as decisões automatizadas efetuadas por inteligências artificiais têm o potencial de acelerar a resolução de conflitos; contudo, frequentemente correm o risco de se tornarem generalizadas, refletindo preconceitos e, em algumas situações, prejudicando a vida dos indivíduos. Compreender o que é a inteligência artificial, seu surgimento, os setores nos quais está atualmente aplicada e as possíveis futuras aplicações são elementos fundamentais para o entendimento geral daqueles que buscam usufruir de seus benefícios.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – CONCEITO E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

A definição de robôs é algo bastante difundido na sociedade, sendo estes mecanismos automáticos capazes de realizar diversos movimentos e trabalhos. Possuem sistemas eletrônicos que variam de acordo com seu modelo e são controlados por seres humanos. A robótica é aplicada em inúmeras áreas do conhecimento, desde indústrias até atividades domésticas, tornando atividades menos exaustivas e aumentando a produtividade das empresas.

Porém, é importante não confundir a robótica com inteligência artificial. Apesar de possuírem semelhanças, são campos de estudo distintos. O estudo da inteligência artificial tem como objetivo simular a inteligência humana, construindo máquinas que sejam capazes de resolver problemas, criar soluções e tomar decisões no lugar de seres humanos. Ele visa desenvolver a racionalidade do robô, integrando inteligência a ele e possibilitando que este consiga agir e pensar (Carneiro, 2021). Matthews discute o tema destacando que a capacidade de cálculo das máquinas não é sinônimo de consciência e pensamento:

A primeira coisa que poderia ser dita é que, mesmo se o computador pudesse executar certos tipos de tarefas normalmente efetuadas pelos seres humanos, o que normalmente envolveria a mente humana, isto não significa que o computador devesse ser descrito com 'possuindo uma mente'. Levemos em conta uma tarefa que os computadores de vários tipos têm sido capazes de

executar, há muito tempo, mais precisamente, a do cálculo. Acredita-se que a capacidade de um ser humano para calcular seja normalmente considerada uma habilidade mental, um exercício do intelecto. (Matthews, 2007, p. 96)

A fim de alcançar referida meta, a alimentação da máquina é de extrema importância. A existência de um mecanismo que permita ao *software* aprender e planejar de modo parecido ao de uma pessoa se dá com base em dados que lhe são fornecidos artificialmente. Destaca-se também a importância da realização de testes e da supervisão das atividades da máquina para evitar falhas (Figueiredo e Cabral, 2020).

A principal finalidade do desenvolvimento das IAs é a possibilidade de delegação de funções para o sistema. Afinal, as demandas sociais crescem a cada dia, sobrecarregando os seres humanos com atividades muitas vezes cansativas e repetitivas, que atrasam o progresso da aplicação de esforços no que realmente é crucial. Torna-se visível, assim, a necessidade de coexistência entre o homem e a máquina, criando uma espécie de dependência entre eles (Cueva, 2021). A IA, apesar de pensada há mais de dois milênios, efetivou-se apenas no século passado, com o primeiro trabalho relativo ao tema sendo realizado por Warren McCulloch e Walter Pitts:

O primeiro trabalho agora reconhecido como IA foi realizado por Warren McCulloch e Walter Pitts (1943) [...], eles mostraram que qualquer função computável podia ser calculada por certa rede de neurônios conectados e que todos os conectivos lógicos (e, ou, não, etc.) podiam ser implementados por estruturas de redes simples. McCulloch e Pitts também sugeriram que redes definidas adequadamente seriam capazes de aprender (Russel e Norvig, 2013, p. 41).

Os pesquisadores propuseram um modelo de neurônios artificiais, os quais eram caracterizados por estarem “ligados” ou “desligados”, de acordo com o estímulo adequado. Percebe-se assim que McCulloch e Pitts fizeram consideráveis avanços no referido campo de estudo, sugerindo a existência de máquinas capazes de aprender. Após o trabalho dos dois autores, Alan Turing, que trabalhava e ministrava aulas sobre o assunto desde 1947, escreveu um artigo considerado como o mais influente da área.

Porém o questionamento sobre como identificar inteligência em um sistema permanecia. A resposta vem por meio do Teste de Turing, desenvolvido por Turing, um pesquisador, cientista computacional e matemático. Em 1950, Alan discute em seu artigo “*Computing Machinery and Intelligence*” se máquinas poderiam pensar. Seguindo esse raciocínio, o pesquisador propôs um teste, baseado no “jogo da imitação” (Gomes, 2010, p. 236). No jogo original, ocorre uma interação

entre três jogadores. O jogador A é homem, o Jogador B é mulher, e o Jogador C pode ser de qualquer gênero. O Jogador C não consegue ver, tocar ou ouvir os outros participantes, comunicando-se apenas por meio de mensagens escritas. Sua finalidade é descobrir qual deles é homem e qual é mulher, por uma sessão de perguntas. O jogador A deve induzir o Jogador C a fazer a decisão errada, fingindo ser mulher, enquanto o Jogador B tem o papel de ajudá-lo, respondendo às perguntas com sinceridade (Turing, 2010, p. 1).

O teste de Turing é semelhante ao jogo da imitação, mas com um computador desempenhando o papel do “Jogador A”. Assim, o teste envolve três elementos: duas pessoas e um computador. Ele consiste em uma avaliação que pretende descobrir se a máquina é capaz de se comportar com uma inteligência equivalente à do ser humano, passando-se por um e obtendo êxito em enganar o interrogador do teste (Magraf e Franco, 2019, p. 3-4).

Ao longo da exploração de objeções contrária à sua visão, Turing busca desmantelar os argumentos contrários à possibilidade da inteligência artificial, e finaliza concluindo que o pensamento livre e autônomo das máquinas é possível, por meio das *learning machines*, ou seja, das máquinas capazes de aprendizado. Suas descobertas abriram caminho para vários avanços na área de ciência computacional.

Mas para compreender como funcionam as inteligências artificiais, é preciso compreender o conceito de algoritmos. Algoritmo diz respeito a um conjunto de diretrizes matemáticas, uma sucessão de operações que visam atingir um resultado esperado dentro de um intervalo de tempo delimitado. A expressão tem suas origens no século IX, antecedendo os computadores, e sendo associada ao matemático persa Al-Khwārizmi, cujo livro instruía em métodos matemáticos a serem resolvidos de forma manual (Kaufman, 2018, p. 26).

Assim, entende-se algoritmo como uma sequência de instruções para alcançar um intento específico, com os passos a serem seguidos sendo finitos e realizados de modo sistemático. Ele conta com entrada e a saída de informações mediadas pelas instruções a serem cumpridas ($A+B+C=D$). Por conta do nome complexo, as pessoas, ao pensarem em algoritmos, visualizam códigos computacionais complexos, mas na realidade os algoritmos são bem mais simples do que isso.

Em 1959, o pesquisador Arthur Lee Samuel inaugura um subcampo da IA ao cunhar o termo *machine learning*. Progredindo a partir da análise de padrões e dos princípios da teoria de aprendizado computacional na inteligência artificial, o aprendizado de máquina investiga a pesquisa e a formulação de algoritmos que, ao seguir orientações, efetuam prognósticos ou escolhas fundamentadas em dados – modelos que são desenvolvidos com base nas entradas de amostras (Kaufman, 2018, p. 20).

Entende-se dessa maneira que, na área da inteligência artificial, existem dois pilares essenciais de atuação que desempenham papéis vitais em suas investigações:

a análise de dados (*analytics*) e o aprendizado de máquina (*machine learning*). A análise de dados abrange um conjunto de algoritmos projetados para examinar informações e suas conexões mútuas. Isso implica a capacidade de explorar dados, identificar relações entre eles e extrair *insights* significativos. Já o aprendizado de máquina é um campo em que os algoritmos têm a notável habilidade de capturar padrões presentes em um conjunto específico de dados. Esses algoritmos podem, então, aplicar esses padrões para fazer previsões ou generalizações em situações semelhantes no futuro (Wolkart, 2019, p. 706).

Dentro do campo do *machine learning*, há algoritmos que adquirem conhecimento a partir da vasta quantidade de dados disponíveis na internet ou em outras fontes (originados da *big data*). Essa capacidade surge como um desenvolvimento do aprendizado de máquina, denominado de aprendizado profundo (*deep learning*). Por meio do aprendizado profundo, o sistema é capaz de identificar padrões de correlação por conta própria, independentemente do raciocínio intelectual humano. Essa ideia é explicada por Henrique Pinto em sua pesquisa:

(...) isso só é alcançado pelo sistema por meio de uma forma não linear de aprendizado por ele mesmo desenvolvida em várias camadas – algo similar ao que supostamente ocorre no cérebro humano por sua rede neurológica, na qual uma rede múltipla de unidades condutoras de dados se retroalimenta. A maioria dos softwares de reconhecimento de voz, de identificação de faces, de tradução, de reconhecimento de objetos, entre outros, são bons exemplos de sistemas tecnológicos que já operam com o *deep learning* e que dependem de uma grande quantidade de dados disponíveis na rede virtual para que possam funcionar (Pinto, 2020, p. 47).

As pesquisas feitas com robôs humanoides deram espaço para a demonstração de emoções em robôs sociais. Dentre seus setores de pesquisa, o campo da inteligência artificial estuda a “computação afetiva”, ou seja, as possíveis implementações de emoções em sistemas artificiais. Muitas vezes, essa comunicação ocorre de modo subliminar, mas continua sendo importante para criar um vínculo emocional entre os indivíduos e os robôs sociais com os quais interage:

Dentre outras coisas, os computadores podem ser utilizados para testar diferentes teorias de emoções, para reconhecer emoções humanas, para expressar emoções, para responder de maneira inteligente a emoções humanas e, de uma maneira mais extrema e controversa, para emular emoções. Uma comunicação afetiva entre um ser humano e um robô social é muito importante para criar uma ilusão de que se interage com um ser inteligente (Gudwin, 2005, p. 10).

A inteligência artificial no século XXI voltou-se para inúmeras utilidades. O Chat GPT, lançado em 2022, utiliza um algoritmo com redes neurais para analisar uma grande quantidade de volume de dados, a fim de gerar respostas para qualquer comando ou pergunta feita por seus usuários. Ao perguntar para o Chat GPT, este analisa a entrada dos dados, processa a informação presente e retorna segundos depois com a resposta, baseando-se em probabilidades. Esta IA, além das informações que fornece, consegue responder às perguntas e conversar no chat de forma mais humanizada que outras anteriormente disponibilizadas ao público (Sgarbosa, 2020, p. 198).

Já a robô Ameca foi desenvolvida pela empresa Engineered Arts, sediada no reino Unido, e é conhecida por sua semelhança com seres humanos: ela consegue falar e fazer expressões humanas incrivelmente realistas, apesar de ainda não possuir habilidade para andar. Ameca é parte de um projeto que levou cerca de quinze anos para ser concluído, com seu preço sendo em torno de 100 mil libras, o que equivale a R\$ 745.000,00. A máquina pode ser utilizada como base para desenvolver tecnologias de inteligência artificial e *machine learning*, possuindo *hardware* e *software* que permitem constantes atualizações (G1, 2022, *online*).

Assim, a tecnologia que envolve inteligência artificial está se desenvolvendo em um ritmo acelerado, superando as expectativas de todos. E junto com seu crescimento, desafios surgem em sua incorporação ao cotidiano das pessoas e ao mercado de trabalho. Esses desafios se moldam de modo diferente de acordo com cada uma das culturas existentes no mundo, sendo que cada nação desenvolve um entendimento diverso sobre o desenvolvimento das inteligências artificiais.

3. O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Após a análise da história e do funcionamento das inteligências artificiais, o presente trabalho buscará explorar suas possíveis aplicações, tanto nacionais quanto internacionais, para estudar seu papel e evolução nos mais diversos setores da sociedade. A fim de manter o foco de estudo do trabalho, o estudo de países internacionais se limitará à Europa, aos Estados Unidos, à China e ao Japão, e o estudo nacional focará nos tribunais superiores e federais.

A atual era histórica em que a humanidade se encontra, denominada de Quarta Revolução Industrial, possui como uma de suas características mais proeminentes, que a distingue das anteriores, a profunda interação entre o mundo físico e o digital. Isso implica que a divisão entre a vida *online* e *offline* se tornou incrivelmente sutil com essa revolução englobando tecnologia de automação, sistemas cyber-físicos, troca intensa de dados, inteligência artificial, computação em nuvem, dentre outros temas, buscando sempre melhorar a eficiência e a produtividade das atividades exercidas pelos humanos (Schwab, 2016, p. 16).

Graças à transcendência global da inteligência artificial, que surge no contexto da Quarta Revolução Industrial, existe certa competição entre os diferentes países e regiões que estão mais avançados no setor tecnológico, a fim de ocupar uma posição no desenvolvimento mundial relacionado à área. Isso leva ao estabelecimento de políticas públicas e de interesses privados, os quais começam a investir em inovação, infraestrutura e pesquisa relacionada à inteligência artificial. Juntamente com o desenvolvimento dessas políticas, cresce uma preocupação de adaptar a lei a referido fenômeno, com o objetivo de garantir a segurança jurídica (Bonadio, E., Mcdonagh, L., Arvidsson, E, 2018, p. 656).

Em 20 de outubro de 2020, o Parlamento Europeu aprovou a Resolução nº 2.020, de 2014 (INL), que continha orientações destinadas à Comissão Europeia sobre como lidar com questões de responsabilidade civil relacionadas à Inteligência Artificial (IA) – conhecida como a “Resolução de 2020”. Essa resolução destaca a necessidade de criar regras claras que determinem quem é responsável quando ocorre algum dano ou problema devido à IA.

A proposta de regulamentação organiza a responsabilidade diante de três perspectivas: do operador (que representa o foco central), de terceiros usuários que utilizam referida tecnologia para prejudicar indivíduos (no caso se sujeitam à modalidade subjetiva) e do produtor ou fabricante dos sistemas de IA, submetido à Diretiva Europeia 85/374/CEE, no caso de o produto de IA ser defeituoso (Ehrardt Junior; Netto, 2023, p. 147).

Isso é relevante para garantir que todos os envolvidos – desde as empresas que desenvolvem a tecnologia até as pessoas que podem ser afetadas por ela – tenham uma estrutura legal sólida que proteja seus interesses e direitos. A ideia é garantir que, à medida que a IA se torna mais presente em nossa sociedade, haja um sistema de responsabilidade justo e uniforme para lidar com possíveis problemas que possam surgir (Antunes, 2021, p. 1).

O mercado da internet na China possui algumas características únicas. Há presença de muita competição por parte das empresas, o que as obriga a manter um controle rigoroso de custos e a criar uma imagem positiva a fim de atrair investimentos, fato que moldou alguns dos empreendedores mais resilientes do mundo.

Realizando uma comparação entre as empresas do Vale do Silício e da China, percebe-se que as empresas do Vale do Silício cresceram em um ambiente de abundância, buscando soluções técnicas elegantes para problemas complexos. De outro modo, na economia chinesa, a pobreza estava presente apenas a uma geração, o que levou as startups chinesas a se concentrarem mais no mercado e na geração de lucro (Kubota, 2022, p. 14).

Lee (2018) explica que 2014 foi um marco de mudança na política do governo chinês, com o surgimento de termos como “empreendedorismo de massa” e “inovação de massa”. O governo chinês, por meio do Conselho de Estado, adotou medidas para promover ativamente a criação de incubadoras de tecnologia,

áreas de empreendedorismo e iniciativas destinadas a atrair investimento de capital de risco privado:

Uma característica das políticas públicas é a existência de planos como os quinquenais ou, no caso da IA, o Development Plan for a New Generation of Artificial Intelligence, de 2017. Outra característica é que, na China, os objetivos são traçados pelo governo central, mas a implementação fica a cargo dos milhares de prefeitos e agentes públicos municipais espalhados pelo país. Os municípios criaram escritórios onde os empreendedores em potencial poderiam sanar todas suas necessidades para registrar suas firmas. Um fluxo de subsídios criou 6,6 mil novas incubadoras de startups, quadruplicando o total existente (Lee, 2018, p. 52)

Publicado pelo Conselho de Estado da República Popular da China, o Plano Nacional de Inteligência Artificial (PNIA), de 20 de julho de 2017, anunciou os objetivos da China de promover pesquisas e facilitar a adoção de tecnologia nos mais diversos setores, não apenas na economia, mas também na segurança nacional, meio ambiente e bem-estar social. Suas diretrizes enfatizam a necessidade de impulsionar inovações e promover mudanças em direção a uma economia e sociedade “inteligentes” por meio da inteligência artificial. O PNIA estabelece a meta de a China atingir níveis equivalentes à disputa pela liderança global em 2030, no quesito da construção de uma “sociedade inteligente” (Hiratuka, Diegues, 2021, p. 9-10).

A Iniciativa Americana de IA (*American AI Initiative*) foi lançada por meio da assinatura da Ordem Executiva nº 13.859, em 11 de fevereiro de 2019, pelo presidente Donald Trump. Tal iniciativa foi estabelecida pela Lei da Iniciativa Nacional de Inteligência Artificial de 2020 (*National Artificial Intelligence Initiative – NAI*), e tem por base seis estratégias: aprimorar a inovação das inteligências artificiais, promoção de IAs confiáveis, criação de oportunidades de treinamento e educação por meio da IA, melhora da infraestrutura pelas novas tecnologias, a incorporação de inteligências artificiais no setor privado a fim de aprimorar os sistemas já estabelecidos e a promoção de um ambiente internacional aliado aos avanços da área (Nonato, 2023, p. 89-90).

Avançando, os Estados Unidos editaram em 2020 a Lei da IA no Governo (*AI in Government Act of 2020*) e a Ordem Executiva nº 13.960, as quais promoviam a utilização segura de inteligência artificial no governo federal, implementando princípios, convocando órgãos internos com a função de melhorar sua expertise em implementação de IA em agências governamentais e contribuindo na instrução de agências responsáveis por catalogar casos que envolvam uso desse tipo de inteligência. Em 2020, foi oficializada também a primeira orientação regulatória de IA focada em seu desenvolvimento no setor privado (Executive Order, 2020). No Brasil, alguns tribunais já estão começando a usar inteligência artificial como uma

ferramenta de auxílio na triagem de processos e julgamentos. Mesmo estando longe do nível de desenvolvimento observado na experiência americana, o foco é a fase de digitalização dos processos e a mineração de dados.

Já foram dados os primeiros passos, e os tribunais que mais se destacam neste campo são o Tribunal Superior do Trabalho (TST), o Superior Tribunal de Justiça (STJ) e o Supremo Tribunal Federal (STF). Alguns tribunais de justiça, como os dos estados de Alagoas, Minas Gerais, Rondônia, Acre, Pernambuco e Rio Grande do Norte, também desenvolveram ferramentas específicas que envolvem a utilização de inteligência artificial (D'Almeida *et al.*, 2020, p. 13-14).

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) assume a responsabilidade de coordenar diversos projetos que englobam o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial por parte dos tribunais individuais. Esses projetos compreendem a análise das necessidades específicas de cada corte judicial, bem como a avaliação das habilidades técnicas das equipes de tecnologia. O objetivo é criar sistemas internos capazes de desempenhar funções como resumir textos e classificar peças processuais (Salomão, 2020).

Em 21 de agosto de 2020, após setenta e dois projetos implementados ou em desenvolvimento, a Resolução nº 332 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) foi publicada, estabelecendo que a inteligência artificial está à disposição do Poder Judiciário com o objetivo de promover o bem-estar dos jurisdicionados e garantir uma prestação equitativa da jurisdição, conforme expresso em seu artigo 2º. A Resolução enfatiza a importância do respeito e da compatibilidade com os direitos fundamentais, bem como a necessidade de evitar a discriminação, promover a diversidade e solidariedade, visando eliminar ou reduzir a marginalização de indivíduos, a opressão e os erros judiciais resultantes de preconceitos (Pires, 2021, p. 504).

Em 2018, o STF foi responsável pela criação do VICTOR, uma inteligência artificial desenvolvida em parceria com os cursos de Direito, Engenharia de Software e Ciência da Computação da Universidade de Brasília (UnB). Ela teve um custo-benefício de aproximadamente 1,6 milhão de reais para instalação e manutenção, e consegue analisar de forma automática e autônoma todos os recursos extraordinários encaminhados ao Tribunal e identificar aqueles que estão relacionados a temas de repercussão geral (Veras, Barretos, 2022, p. 11). Maia Filho e Tainá Junquillo explicam seu funcionamento:

A nova ferramenta que está sendo desenvolvida tem a finalidade de realizar o juízo acerca da repercussão geral no STF, avaliando a totalidade dos recursos extraordinários e agravos em recursos extraordinários que chegam à Corte, e investigar se cumprem o requisito determinado pelo art. 102, § 3º, da Constituição Federal, ou seja, se se vinculam a algum tema de repercussão geral. Nesse sentido, o projeto do STF pode vir a se constituir em po-

derosa ferramenta de utilização de IA que afetará positivamente o desenvolvimento do controle de constitucionalidade difuso realizado pela Corte (Maia Filho; Junquilha, 2018, p. 222).

Conclui-se desse modo que, apesar do desenvolvimento acelerado da inteligência artificial, tanto no Brasil quanto no resto do mundo, cada sistema possui suas peculiaridades e não está ainda evoluído o bastante para ocupar a função de servidores e de juízes responsáveis por proferirem decisões de mérito capazes de influenciar profundamente a vida dos cidadãos. As inteligências artificiais devem se adequar ao funcionamento da sociedade atual e crescer conforme se adapta, tendo seus benefícios e malefícios considerados quando se incorpora nos diversos campos de trabalho.

4. RISCOS E BENEFÍCIOS

A inteligência artificial traz consigo uma série de fatores inevitáveis, que terão de ser confrontados se a humanidade decidir continuar caminhando rumo à sua evolução. Assim, este capítulo irá explorar os riscos que se deve enfrentar durante sua utilização, bem como seus benefícios, pontos importantes a serem considerados, a fim de decidir se realmente é possível confiar em decisões automatizadas proferidas pelas máquinas.

Elencada como um dos grandes benefícios da inteligência artificial, a celeridade processual pode ser definida como a agilidade na resolução de questões judiciais e legais, ou seja, se refere à eficiência e à rapidez na condução dos procedimentos. As medidas de celeridade auxiliam o entendimento em relação ao andamento dos processos, se está alcançando a rapidez desejada e se o número de processos pendentes está diminuindo. Ela abrange variáveis como produtividade, tempo, quantidade de processos acumulados e complexidade dos casos (Nieto, 2015, p. 114).

Apesar da importância da celeridade processual, é essencial equilibrá-la com a segurança jurídica. As partes envolvidas têm direito a uma resolução oportuna para seus casos, sem atrasos injustificados, mas também devem ter a oportunidade de apresentar suas evidências, argumentos e defesas de forma completa e justa. Isso assegura que as decisões judiciais sejam bem fundamentadas (Lucheta, 2021, p. 676).

Percebe-se que a inteligência artificial, ao ser incorporada no Judiciário e em outros campos de estudo, exibe um valor de racionalidade. Ela é capaz de analisar volumes de dados inalcançáveis pelos indivíduos em um curto período de tempo, não se cansando nem sendo afetada por emoções humanas. Isso amplia o alcance da racionalidade, permitindo que a IA tome decisões com base em um vasto conjunto de informações (Roque, 2019, p. 394).

A máquina nunca conhecerá uma das partes do processo, nem possuirá conexões afetivas com ela, respeitando sempre o distanciamento mencionando acima. As decisões tomadas pela inteligência artificial podem ser mais transparentes e passíveis de revisão. Elas podem ser verificadas mais facilmente por pares e tribunais, que poderão compará-las a milhares de outras decisões em casos semelhantes, ajudando a reduzir o autoritarismo e a arbitrariedade (Roque, 2019, p. 394).

Apesar de essas informações trazerem pontos válidos e verdadeiros, é importante reconhecer que a inteligência artificial não pode ser considerada uma entidade totalmente neutra e objetiva por si só. Afinal, a subjetividade humana a influencia no momento em que é criada e quando se alimenta de dados fornecidos pelos seres humanos. Se os dados estiverem enviesados e não representarem a realidade, a máquina pode reproduzir decisões com vieses preconceituosos ou equivocados.

As decisões tomadas por máquinas dotadas de inteligência artificial não podem ser consideradas automaticamente imparciais, já que não estão isentas de influência humana. Os dados que alimentam a máquina são produtos de interpretações humanas e, conseqüentemente, a intenção dos programadores, a qualidade dos dados e até mesmo a complexidade do algoritmo podem levar a inteligência artificial a proferir uma decisão subjetiva que viola a lei, no que é conhecido como “algoritmos enviesados”:

Com efeito, os algoritmos enviesados são aqueles que apresentam padrões deturpados em sua formação e se mostram bastante perigosos. Sob a falsa aparência de neutralidade, acabam por perpetuar vieses difíceis de serem percebidos, eventualmente até mesmo por seus programadores, carecendo da transparência necessária. O resultado é a legitimação, por meio da tecnologia, de tratamentos desiguais e discriminatórios, que se encontram como um dado real na sociedade e acabam sendo absorvidos pelos algoritmos (Roque; Dos Santos, 2021, p. 67).

Os modelos de aprendizagem de máquina podem gerar resultados difíceis de compreender, não revelando por que uma decisão específica foi tomada. Isso leva à ideia de uma “caixa preta”, termo utilizado para explicar a falta de transparência em relação ao processo de tomada de decisão das ferramentas inteligentes. Busca-se, desse modo, a criação de uma ferramenta que forneça resultados precisos e que, ao mesmo tempo, incorpore valores éticos. Ela precisa ser capaz de explicar como funciona o processo da máquina, evitando assim a propagação de decisões discriminatórias e preconceituosas (Junquillo, 2022, p. 93).

Um sério incidente que demonstra algoritmos perpetuando preconceito racial ocorreu nos Estados Unidos, com a situação envolvendo Vernon Prater, um homem de quarenta e um anos, e Brisha Borden, uma mulher de dezoito anos. Prater foi flagrado roubando uma loja de ferramentas, causando um prejuízo de

U\$ 86,35 à vítima. Ele já havia sido condenado por assaltos à mão armada e outras contravenções penais. Já Borden, atrasada para levar sua irmã à escola, pegou uma scooter pertencente a um garoto de seis anos de idade, e foi pega em flagrante, caindo da moto e sendo presa por assalto. Ambos foram avaliados por um programa de computador que utilizava algoritmos para prever a probabilidade de pessoas cometerem novos crimes no futuro. Borden, uma mulher negra, foi classificada como de alto risco (classificação 8), ao contrário de Prater, um homem branco, que foi classificado como de baixo risco (classificação 3). Fica evidente que o algoritmo, ao avaliar essas pessoas, discriminou-as com base em sua raça (Angwin et al., 2019).

Logo, entende-se que as máquinas dificilmente conseguem levar em consideração todas as complexidades morais, éticas e filosóficas, assim como as diferentes crenças que os seres humanos carregam. Essa limitação impacta diretamente no processamento de informações e na tomada de decisões. Como resultado, a fim de evitar a reprodução de preconceitos e discriminações, é de suma importância que as fases de desenvolvimento e implementação de algoritmos sejam inclusivas, principalmente quanto a dados relacionados à etnia, crenças religiosas, status socioeconômico, informações genéticas, dentre outros aspectos (Andreassa Jr; De Oliveira, 2021, p. 286-287).

Desse modo, no ambiente virtual, especialmente no que diz respeito à inteligência artificial, a proteção jurídica da privacidade desempenha um papel essencial. Não se pode considerar que os riscos à privacidade derivam somente do poder público, visto que o poder privado, principalmente pelas grandes empresas de tecnologia, representa ameaças constantes à privacidade. Nesse contexto, a pessoa física se encontra em visível desvantagem em relação a esses centros de poder, uma vez que é evidente a enorme disparidade de poder entre ela e o setor público ou as organizações que coletam, administram e manipulam as tecnologias sofisticadas (Fachin, J., Fachin, Z., Da Silva, D; 2022, p. 372-373).

Assim, a disseminação e o compartilhamento acelerado de dados em nosso ambiente tecnológico atual são evidentes. Além da coleta de dados ocorrer em larga escala, os mesmos conjuntos de dados são utilizados por várias empresas, atuantes em diferentes setores. Essa transferência de dados acontece entre empresas de maneira acelerada, muitas vezes tão veloz quanto a própria coleta de novos dados, e frequentemente realizada por meio da coleta de informações *online*. Esses dados são então combinados de formas diversas, a fim de estabelecer correlações entre indivíduos e melhorar ou prejudicar suas chances de obter resultados positivos em várias situações. Elas são realizadas em um efeito cascata, uma vez que as respostas e as descobertas anteriores são usadas por outras empresas para fazer novas conexões e análises (Pasquale, 2015, s/p).

A concepção de que é imprescindível permitir algum grau de controle humano sobre decisões tomadas em regra de modo automatizado encontra respaldo em

várias leis de proteção de dados, destacando-se o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), legislação que entrou em vigor em 2018 para unificar as regras de proteção de dados nos países-membros da União Europeia, e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), legislação brasileira que entrou em vigor em 2021 e que estabelece regras e diretrizes para o tratamento de dados pessoais no país (Almada, Maranhão, 2023, p. 388).

Desai e Kroll, 2017, buscam oferecer algumas possíveis soluções regulatórias que sejam capazes de lidar com a falta de transparência em algoritmos. Legalmente, a transparência se relaciona à capacidade de examinar o sistema, compreender seu funcionamento, comportamento e resultados. Este fato permite que os responsáveis pelos resultados que não estejam em conformidade com a legalidade (ou com os parâmetros considerados aceitáveis) sejam responsabilizados no contexto político e legal. Assim, os pesquisadores argumentam que a colaboração entre especialistas legais (como juristas) e especialistas em ciência da computação é vista como essencial para abordar questões legais relacionadas à transparência e ao funcionamento de sistemas algorítmicos, especialmente quando se trata de discriminação automática (Franqueira, 2019, p. 18).

Outro ponto de extrema relevância diz respeito ao potencial desemprego estrutural na sociedade causado pelo aumento das inteligências artificiais. Quanto mais as máquinas exercem os trabalhos antes desempenhados por seres humanos, mais empregos começam a se extinguir, causando potencialmente uma crise econômica na estrutura social. Em primeiro lugar, a inteligência artificial possibilita a substituição de trabalhadores por *softwares* e robôs inteligentes, os quais desempenham ações de forma altamente eficientes, muitas vezes chegando à beira da perfeição. Soma-se isso ao fato de as empresas conseguirem reduzir significativamente seu espaço físico ao utilizar aplicativos inteligentes em vez de seres humanos no trabalho (Estrada, 2017, p. 2).

Outra vantagem que as empresas podem usufruir é a redução de despesas com eletricidade, encargos trabalhistas e água, pois o número de trabalhadores em suas instalações irá ser reduzido, e, conseqüentemente, os encargos tributários enfrentados também seriam mais baixos. Os sindicatos de trabalhadores infelizmente acabam perdendo influência com o avanço das máquinas, principalmente quando as negociações envolvem questões relacionadas à não demissão de funcionários. Ressalta-se que as empresas que não se adaptarem a essa nova realidade do uso de inteligência artificial arriscam-se a serem superadas por aquelas que a adotam, ou correm o risco de até mesmo falirem (Rutkin, 2014, não paginado).

Porém, apesar das preocupações no que diz respeito ao impacto tecnológico nas relações de trabalho, Antonio Carlos Aguiar, 2020, afirma que existem medidas que podem ser adotadas para minimizar o desemprego causado pela automação. Elas incluem o estabelecimento de normas entre empresas e governos para

uma atuação estratégica, a implementação cuidadosa da IA, a criação de novas formas de proteção ao trabalhador, a medição sistemática do impacto da IA em diferentes setores, e um desenvolvimento profissional que integre e compreenda a tecnologia, dentre outras (Aguilar, 2020, p. 78).

Assim, visto que excluir a existência dos trabalhos dos robôs na sociedade não se mostra como alternativa viável, dada sua incorporação em praticamente todos os setores sociais, é necessário focar em estratégias que buscam minimizar a taxa de desemprego, como normas firmadas entre governos e empresas que assegurem proteção e participação do trabalhador dentro do contexto de instalação da IA, assim como cursos profissionalizantes que sejam capazes de educar os trabalhadores no quesito de compreensão do funcionamento das inteligências artificiais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inteligência artificial é uma tecnologia inevitável. Ela vem sendo trabalhada há décadas, crescendo e se desenvolvendo aos poucos, ao mesmo tempo que se integra à humanidade de forma quase imperceptível. As ações que guiam os indivíduos em seu trabalho, suas atividades de lazer e do cotidiano incorporam cada vez mais princípios da inteligência artificial.

A pesquisa no campo da inteligência artificial busca replicar a capacidade cognitiva humana, desenvolvendo máquinas que são capazes de resolver problemas, conceber soluções e tomar decisões de modo autônomo. O objetivo é aprimorar a racionalidade dos robôs, incorporando inteligência a eles. A fim de tornar isso possível, a alimentação adequada de dados à máquina desempenha um papel crucial. A existência de um mecanismo que permita ao *software* aprender e planejar de modo semelhante à capacidade humana é fundamentada em dados que são fornecidos artificialmente. Além disso, destaca-se a importância da condução de testes e da supervisão das atividades da máquina como medidas essenciais na prevenção de falhas.

Porém, entender o funcionamento de uma IA requer o conhecimento sobre o conceito de algoritmos. Um algoritmo refere-se a um conjunto de instruções matemáticas, uma sequência de operações projetadas para alcançar um resultado específico dentro de determinado intervalo de tempo. O crescimento do algoritmo está inter-relacionado com seu nível de complexidade, ou seja, à capacidade de lidar com uma gama de situações relacionadas a seu propósito. Se o algoritmo não seguir a estrutura que lhe é fornecida linha por linha, o objetivo não é alcançado.

O teste de Turing, similar ao jogo de imitação, é uma pesquisa essencial à história da inteligência artificial, sendo relevante até nos dias atuais. Ela envolve três participantes: duas pessoas e um computador. O objetivo é determinar se a máquina consegue se comportar com uma inteligência comparável à inteligência

humana, conseguindo se passar por um ser humano e enganar com sucesso o interrogador humano do teste.

A partir da pesquisa e da formulação de algoritmos, o pesquisador Arthur Lee Samuel inaugurou um subcampo da Inteligência Artificial ao introduzir o termo “*machine learning*” (aprendizado de máquina). Os algoritmos, ao seguirem orientações, fazem previsões ou escolhas fundamentadas em dados. Esses modelos são desenvolvidos com base nas entradas de amostras, destacando a capacidade das máquinas de aprender e aprimorar seu desempenho ao longo do tempo. Sua estrutura algorítmica não depende exclusivamente de dados selecionados por operadores. Nesse contexto, o sistema aprende por meio das interações que estabelece com o ambiente externo, em vez de depender de uma programação manual específica. Já o *deep learning* diz respeito a uma técnica específica dentro do *machine learning* que utiliza redes neurais profundas para automatizar a extração de características.

○ Poder Judiciário enfrenta desafios significativos para melhorar sua eficiência, utilizando abordagens como microssistemas e reformas legislativas. Porém, sua adaptação tem sido limitada. Propõe-se então que a inteligência artificial possa ser uma alternativa mais eficaz para proporcionar uma entrega oportuna de serviços judiciais, reconhecendo suas capacidades potenciais diante das limitações das abordagens convencionais.

Os robôs utilizados nos tribunais possuem métodos de previsão baseados em probabilidades, analisando resultados de decisões judiciais relacionadas ao tipo de processo, tribunal e valor envolvido. Apesar de essas análises contribuírem para a celeridade processual, os sistemas de aprendizado de máquina ainda não consideram justificativas normativas específicas do caso. Conclui-se então que esses sistemas ainda não evoluíram o suficiente para substituir servidores e juízes na tomada de decisões de mérito que impactam profundamente a vida dos cidadãos.

Essa mudança tecnológica atual transforma os modelos de trabalho e, conseqüentemente, as relações entre empregados e empregadores. A substituição do trabalho humano por sistemas de inteligência artificial gera resistência na classe trabalhadora, visto que resulta em redução de empregos, demissões em massa e na alta produtividade das máquinas em comparação com os seres humanos.

Após pesquisar sobre sua história, seu funcionamento e sua aplicação, conclui-se que essa tecnologia veio com a finalidade de auxiliar a humanidade a realizar funções de maneira célere, economizando tempo e recursos. Porém, não traz somente benefícios. E é por esse motivo que seu desenvolvimento não pode ser realizado sem supervisão e controle por parte de profissionais da área, pois, parafraseando as palavras do pesquisador Stephen Hawking, a inteligência artificial pode ser o maior evento da história, mas também pode ser o último, se os riscos não forem evitados.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Antonio Carlos. **Eu, o robô e o trabalho em mutação: antes, agora e depois**. Revista eletrônica. 4ª Revolução Industrial. Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região, v. 9, n. 86, março 2020, p. 78. Disponível em: <https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/170372/2020_rev_trt09_v0009_n0086.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 4 novembro 2023.

ALMADA, Marco Antonio Lasmar; DE ALBUQUERQUE MARANHÃO, Juliano Souza. **Contribuições e Limites da Lei Geral de Proteção de Dados para a Regulação da Inteligência Artificial no Brasil**. Direito Público, v. 20, n. 106, 2023.

AMECA, robô humanoide que impressiona pelas expressões, ‘conversa’ com o público na CES. G1. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/inovacao/noticia/2022/01/06/ameca-robo-humanoid-que-impressiona-pelas-expressoes-fala-com-o-publico-na-ces.ghtml>. Acesso em: 31 agosto 2023.

ANDREASSA JÚNIOR, Gilberto; DE OLIVEIRA, Giovanna Santos de Freitas. **Limites Éticos para a Utilização da Inteligência Artificial no Direito Processual**. Revista de Direito da FAE, [s./], v. 4, n. 2, p. 272-299, 2021. Disponível em: <https://revistadedireito.fae.edu/direito/article/view/94/62>. Acesso em: 2 nov. 2022.

ANGWIN, Julia. LARSON, Jeff. MATTU, Surya. KIRCHNER, Lauren. **Machine Bias**. Disponível em: <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>. Acesso em: 27 outubro 2023.

ANTUNES, Henrique Sousa. **A responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial: primeiras notas críticas sobre a resolução do Parlamento Europeu de 2020**. Revista de Direito da Responsabilidade, v. 3, 2021.

BONADIO, E., MCDONAGH, L., ARVIDSSON, E., “**Intellectual Property Aspects of Robotics**”, *European Journal of Risk Regulation* 2018, n. 9, pp. 655-676, p. 656. TEXTO TRADUZIDO DO ESPANHOL por Marcos Wachowicz.

CARNEIRO, Luísa Eduarda Flores. **Inteligência artificial e decisão judicial: um estudo de casos sobre o uso do sistema inteligente radar do TJMG**. 2021. 36 p.

CUEVA, Ricardo Villas Bôas. **Inteligência Artificial no Judiciário. Inteligência Artificial e Direito Processual: Os impactos da virada tecnológica no direito processual**- Coordenadores Dierle Nunes, Paulo Henrique dos Santos Lucon, Erik Navaro Wolkart- Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

D'ALMEIDA, André Correa; BREHM, Katie; HIRABAYASHI, Momori; LANGEVIN, Clara; MUÑOZCANO, Bernardo Rivera; SEKIZAWA, Katsumi; ZHU, Jiayi. **Futuro da IA no sistema judiciário brasileiro: mapeamento, integração e governança.** New York, 2020.

EHRARDT JÚNIOR, Marcos; NETTO, Milton Pereira De França. **O marco regulatório da inteligência artificial no Brasil: entre avanços e retrocessos.** 2023. 20 p.

ESTRADA, Manuel Martín Pino. **Inteligência Artificial e Desemprego.** Revista Eletrônica Direito & TI, v. 1, n. 7, p. 6-6, 2017.

EXECUTIVE ORDER (EO) 13960. **Promoting the Use of Trustworthy Artificial Intelligence in the Federal Government.** 2020. Disponível em: <https://www.cio.gov/policies-and-priorities/Executive-Order-13960-AI-Use-Case-Inventories-Reference/>. Acesso em: 18 de setembro de 2023.

FACHIN, Jéssica; FACHIN, Zulmar; DA SILVA, Deise Marcelino. Princípios de inteligência artificial. **Constituição, Economia e Desenvolvimento:** Revista Eletrônica da Academia Brasileira de Direito Constitucional, v. 14, n. 26, p. 362-381, 2022.

FIGUEIREDO, Carla Regina Bortolaz de; CABRAL, Flávio Garcia. **Inteligência artificial: machine learning na Administração Pública.** International Journal of Digital Law, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, p. 79-95, jan./abr. 2020. Disponível em: journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/5/5. Acesso em: 9 de ago. de 2023.

GOMES, Dennis dos Santos. **Inteligência Artificial: conceitos e aplicações.** Revista Olhar Científico, v. 1, n. 2, p. 234-246, 2010.

GUDWIN, Ricardo Ribeiro. **novas fronteiras na inteligência Artificial e na robótica.** dincon'2005, p. 01-18, 2005. GUTIERREZ, Andriei. **É possível confiar em um sistema de inteligência artificial?: práticas em torno da melhoria da sua confiança, segurança e evidências de accountability.** In: FRANQUEIRA, Bruna Diniz. **Como a inteligência artificial reforça a discriminação de gênero no ambiente de trabalho.** 2019.

HIRATUKA, Celio; DIEGUES, Antonio Carlos. **Inteligência artificial na estratégia de desenvolvimento da China contemporânea.** Instituto de Economia, UNICAMP, 2021.

JUNQUILHO, Tainá Aguiar. **Inteligência Artificial no Direito: Limites Éticos,** JusPodivm, 2022. E-book.

KAUFMAN, Dora. **Deep learning: a Inteligência Artificial que domina a vida do século XXI**. Teccogs: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, n. 17, 2018.

KUBOTA, Luis Claudio. **Notas sobre o desenvolvimento da inteligência artificial (IA) na China**. Radar. 2022. 04 p.

LUCHETA, Julia Maria Luís. O uso da inteligência artificial em julgamentos e sua contribuição para a celeridade processual. **Revista de Iniciação Científica e Extensão da Faculdade de Direito de Franca**, v. 6, n. 1, 2021.

MARGRAF, Alencar Frederico; FRANCO, Tiago Arantes. **Inteligência Artificial na produção de decisões humanizadas: uma verdadeira quimera da busca pela decisão perfeita**. RJLB, Ano 5 (2019), nº 5. Disponível em: www.cidp.pt/revistas/rjlb/2019/5/2019_05_0001_0019.pdf. Acesso em: 9 ago. 2023.

MATTHEWS, ERIC. **Mente: conceitos-chave em filosofia**. Tradução Michelle Tse. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NIETO, Rafael Mery. Court fees: Charging the user as a way to mitigate judicial congestion. **Journal of Law and Economics**, v. 1, n. 1, p. 7, 2015.

NONATO, Luiza Gimenez. **Relações de poder na era da Inteligência Artificial (IA): a competição estratégica entre Estados Unidos e China pela liderança da IA**. 2023. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: The secret Algorithms that control Money and Information**. Cambridge, Massachusetts, London, England: Harvard University Press, 2015.

PINTO, Henrique Alves. **"A utilização da inteligência artificial no processo de tomada de decisões: por uma necessária accountability."** Revista de Informação Legislativa 57.225 (2020):43-60.

PIRES, Thatiane Cristina Fontão; DA SILVA, Rafael Peteffi. **A responsabilidade civil pelos atos autônomos da inteligência artificial: notas iniciais sobre a resolução do Parlamento Europeu**. Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 7, n. 3, p. 238-254, 2017.

ROQUE, Andre; DOS SANTOS, Lucas Braz Rodrigues. **Inteligência artificial na tomada de decisões judiciais: três premissas básicas**. Revista Eletrônica de Direito Processual, v. 22, n. 1, 2021.

ROQUE, Nathaly Campitelli et al. **O Juiz e a emoção na era da Inteligência Artificial**. Revista da AJURIS-QUALIS A2, v. 46, n. 146, p. 379-406, 2019.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p.1.188, 1.189 e 1.194.

RUTKIN, Aviva. **Law by algorithm: Are computers fairer than humans?** Disponível em: <<https://www.newscientist.com/article/mg22229735.100-law-by-algorithm-are-computers-fairer-than-humans/>>. Acesso em: 4 novembro 2023.

SALOMÃO, Luiz Felipe (coord.). **Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário brasileiro**. Rio de Janeiro: Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário da Fundação Getúlio Vargas, 2020. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_lafase.pdf. Acesso em: 7 jul. 2023.

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

SGARBOSA, Pietro; DEL VECHIO, Gustavo Henrique. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUAS IMPLICAÇÕES: como os dispositivos inteligentes e assistentes virtuais influenciam o cotidiano das pessoas**. Revista Interface Tecnológica, v. 17, n. 2, p. 193-205, 2020.

TURING, A. M. **Maquinaria computacional e inteligência**. Tradução Cristóbal Fuentes Barassi. Santiago: Universidade de Chile, 2010.

VERAS, Karina de Oliveira; BARRETO, Gabriela. **A inteligência artificial no setor público: uma análise do Projeto Victor no Poder Judiciário**. Encontro Brasileiro de Administração Pública, 2022.

WOLKART, Erik Navarro. **Análise econômica do processo civil: como a economia, o direito e a psicologia podem vencer a tragédia da justiça**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. Apresentada originalmente como tese de doutorado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2018.

Recebido em: 04/09/2024
Aprovado em: 18/11/2024