



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



**ATA Nº 352 - SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, CAMPUS DE TRÊS LAGOAS**

Aos dezenove dias do mês de junho de dois mil e vinte e três, às 17h00, na sala de reuniões Google Meet (<https://meet.google.com/ffh-kibo-riv>), realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Direito, do acadêmico **MICHEL BRUNO BRAUNA DE SIQUEIRA**, sob o título: “A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL TEM A CAPACIDADE DE REALIZAR UM JULGAMENTO JURISDICIONAL”, na presença da banca examinadora composta pelos professores: presidente da sessão, Dra. Caricielli Maísa Longo (Dir-CPTL/UFMS); primeiro avaliador: Doutor Marcelo Pereira Longo (Dir-CPTL/UFMS) e segunda avaliadora Doutora Ancilla Caetano Galera Fuzishima (Dir-CPTL/UFMS). Após os procedimentos de apresentação, arguição e defesa, a presidente suspendeu a sessão para deliberação. Retomados os trabalhos, foi divulgado o resultado, sendo considerado **APROVADO** o acadêmico.

Terminadas as considerações e nada mais havendo a tratar, foi dada por encerrada a sessão, sendo lavrada a presente ata, que segue assinada pelo Presidente da Banca Examinadora e pelos demais examinadores presentes na sessão pública.

Três Lagoas/MS, 19 de junho de 2023.

**CARICIELLI MAÍSA LONGO**  
Presidente .

**MARCELO PEREIRA LONGO**  
Avaliador .

**ANCILLA CAETANO GALERA FUZISHIMA**  
Avaliadora

Três Lagoas, 19 de junho de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Caricielli Maisa Longo, Professora do Magistério Superior**, em 19/06/2023, às 17:23, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ancilla Caetano Galera Fuzishima, Professor(a) do Magistério Superior**, em 23/06/2023, às 09:42,

conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Pereira Longo, Professor do Magisterio Superior**, em 26/06/2023, às 10:16, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4138934** e o código CRC **DD04E901**.

## COLEGIADO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO - BACHARELADO

Av Capitão Olinto Mancini 1662

Fone:

CEP 79603-011 - Três Lagoas - MS

Referência: Processo nº 23448.005474/2018-21

SEI nº 4138934

## TERMO DE AUTENTICIDADE

Eu, Michel Bruno Brauna de Siqueira, acadêmico regularmente matriculado nesta Instituição de Ensino sob o nº 2015.0739.086-6, declaro que o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, na modalidade de um artigo, intitulado de “A Inteligência Artificial tem a capacidade de realizar um julgamento jurisdicional?” trata-se de um texto original, de minha exclusiva AUTORIA, realizado sob orientação da professora Caricielli Máisa Longo, no período de 01/08/2022 a 01/07/2023.

Assim, todas as citações, diretas e indiretas, paráfrases, ilustrações, tabelas, gráficos, jurisprudências, imagens, e demais materiais ou conteúdos por mim não produzidos, foram identificados e referenciados, estando ciente que, em não o fazendo, estarei sujeito às sanções legais, conforme previsão do art. 184 do Código Penal (crime de violação de direitos autorais) e Lei nº 9.610/98 que consolida a legislação sobre direitos autorais, bem como, processo administrativo junto ao Campus de Três Lagoas – CPTL – UFMS.

Sem mais, firmo o presente.

Três Lagoas/MS 31 de maio de 2023

Michel Bruno Brauna de Siqueira  
Acadêmico (a)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL  
CURSO DE DIREITO - CPTL**

**MICHEL BRUNO BRAUNA DE SIQUEIRA**

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL TEM A CAPACIDADE DE REALIZAR  
UM JULGAMENTO JURISDICIONAL?**

**TRÊS LAGOAS, MS  
2023**

MICHEL BRUNO BRAUNA DE SIQUEIRA

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL TEM A CAPACIDADE DE REALIZAR  
UM JULGAMENTO JURISDICIONAL?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Direito do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, sob orientação da Professora Caricielli Máisa Longo.

**TRÊS LAGOAS, MS  
2023**

MICHEL BRUNO BRAUNA DE SIQUEIRA

**A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL TEM A CAPACIDADE DE REALIZAR  
UM JULGAMENTO JURISDICIONAL?**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e julgado \_\_\_\_\_ em sua forma final, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, perante Banca Examinadora constituída pelo Colegiado de Curso de Graduação em Direito do Campus de Três Lagoas da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, composta pelos seguintes membros:

**Professora Doutora Caricielli Máisa Longo**  
UFMS/CPTL – Orientadora

**Professor Doutor Marcelo Longo**  
UFMS/CPTL – Membro

**Professora Doutora Ancilla Caetano Galera Fuzishima**  
UFMS/CPTL – Membro

Três Lagoas MS, 14 de junho de 2023

## RESUMO

O presente artigo teve como objetivo geral analisar o uso da *Inteligência Artificial*, também conhecida pela sigla IA, na área do Direito. Em relação aos objetivos específicos, o presente trabalho buscou examinar definições de *algoritmo* e da citada tecnologia, analisar como a IA está sendo usada para transformar algumas áreas do Direito e também como esse recurso realiza sua função dentro dos tribunais brasileiros, inclusive fazendo uso do *ChatGPT*. Ademais, fez uma breve reflexão a respeito de um robô usado na Estônia e finalmente, discutiu como a sentença de um processo, feita por máquinas, pode ser falível.

No que concerne à metodologia, o trabalho fez uso de confiável pesquisa bibliográfica. Já em termos de resultados e conclusões, pôde revelar que, mesmo com a evidente propensão para o uso da tecnologia em processos judiciais, não há ainda a garantia de que dispositivos digitais possam, efetiva e integralmente, substituir a humanidade na tão complexa função de julgar e sentenciar. O motivo circula em torno da evidente ausência de cognição de uma máquina, mas principalmente na indispensabilidade da ética, valor elementar no exercício do Direito.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial (IA). Algoritmo. Poder Judiciário. Juiz robô. vieses do algoritmo.

## ABSTRACT

The present article had as general objective to analyze the use of Artificial Intelligence, also known by the acronym AI, in the area of Law. Regarding the specific objectives, the present work sought to examine algorithm definitions and the aforementioned technology, analyze how AI is being used to transform some areas of law and also how this resource performs its function within Brazilian courts, besides making use of *ChatGTP*. In addition, he made a brief reflection about a robot used in Estonia and finally, he discussed how the judgment of a process, made by machines, can be fallible.

With regard to methodology, the work made use of reliable bibliographical research. In terms of the results they achieved, they were able to reveal that, even with the evident propensity for the use of technology in legal proceedings, there is still no guarantee that digital devices can effectively and fully replace humanity in the complex function of judging and sentence. The reason revolves around the obvious lack of cognition of a machine, but mainly in the indispensability of ethics, an elementary value in the exercise of law.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI). Algorithm. Judiciary Branch. Robot Judge. Algorithm Biases.



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CONCEITO DA <i>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</i></b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>RELAÇÃO ENTRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Celeridade no processo</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>Aplicação da <i>Inteligência Artificial</i> nos Tribunais de Justiça</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b><i>ChatGTP</i> aplicado no Direito</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>A UTILIZAÇÃO DA <i>INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL</i> NAS TOMADAS DE DECISÕES</b> .....	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Caso do Juiz Robô na Estônia</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Vieses do algoritmo</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3</b>	<b>A <i>Inteligência Artificial</i> tem capacidade de realizar um julgamento jurisdicional?</b> .	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>17</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>18</b>

## 1 INTRODUÇÃO

É fato que a tecnologia avança vertiginosamente na esfera mundial. Tal avanço tem suscitado novas competências profissionais, além de espaços inovadores de trabalho, em diversas áreas, bem como no campo do Direito. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo abordar o tema da *Inteligência Artificial* empregada nas decisões judiciais.

É imprescindível destacar o impacto que a mencionada tecnologia provoca na área, além das suas consequências, que são favoráveis às pessoas que litigam por meio do Poder Judiciário. É sabido que a quantidade de ações processuais aumenta a cada ano. Isso se dá, devido ao grande número de habitantes no Brasil, e à garantia constitucional de acesso, público e privado, à Justiça. Ademais, não obstante a existência de dezenas de tribunais e centenas de magistrados, os pleitos são dispendiosos, tornando o sistema burocrático, lento e custoso ao erário.

Desse modo, o uso da *IA* nessa área surge para acelerar e colaborar com o trabalho dos membros e servidores, aprimorando a qualidade da prestação jurisdicional. Por existir uma propensão para o uso da tecnologia no âmbito citado, é importante analisar como ela pode ser empregada nas deliberações, seja para recomendar ao magistrado, seja para proferi-las dispensando o trabalho de um juiz.

No presente artigo, inicialmente, serão examinados os conceitos de *Inteligência Artificial* e *algoritmos*. Adiante, será analisado como a *IA* está sendo usada para transformar algumas áreas do Direito e como esse recurso realiza sua função dentro dos tribunais brasileiros. Além disso, far-se-á uma breve reflexão a respeito de um “juiz robô” da Estônia que foi introduzido, no meio jurídico, para decidir causas de pequeno valor, e por fim, discutir-se-á como a sentença de um processo feita por máquinas pode ser falível em decorrência dos vieses e da evidente ausência de cognição do artifício mecânico.

A metodologia empregada é a da pesquisa bibliográfica através de artigos de instituições renomadas e de sítio eletrônicos oficiais, que apresentam informações confiáveis, a fim de realizar uma abordagem qualitativa sobre o tema da *IA* nas decisões da área judicial, depreendendo os aspectos envolvidos nessa conjuntura, que podem intervir significativamente na práxis do direito.

## 2 CONCEITO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Nos dias atuais, vivemos em um ambiente *tecno-social* inteligente em que a comunicabilidade e a sociabilidade produzem dados digitais. Assim, a *IA* já predomina no

mercado de ações, compõe música, produz arte, dirige carros, prognostica tratamentos médicos, recomenda entretenimento, e tudo isso ainda no início de sua aplicabilidade. Dessa forma, em uma sociedade bastante conectada, os *algoritmos* da *Inteligência Artificial* estão em toda parte (KAUFMAN, 2022, p. 8).

A IA é composta de *algoritmos* os quais obedecem a uma lógica, que, segundo definição de Velloso, é “um conjunto de princípios e de métodos que embasam raciocínios coerentes, induzindo a soluções eficazes para problemas de processamento de dados” (VELLOSO, p.108, 2004). Dessarte, tal lógica obedece a uma sequência de passos denominados *algoritmos* e a finalidade deles é realizar uma indicação ordenada de uma sequência de ações bem-definidas (VELLOSO, 2004, p. 110).

Santos (2018, p. 7) ressalta que *algoritmo* “é um conjunto de passos para a realização de uma determinada tarefa” e que é importante salientar que ele não está exclusivamente ligado à tecnologia. Ou seja, o tempo todo estamos efetuando ações ordenadas nas diversas atividades do cotidiano.

Quando você vai sair de casa a caminho da faculdade, existe uma sequência de passos que você realiza, que tem uma ordem. As ordens das coisas que você precisa fazer para chegar à faculdade são escolhidas para te ajudar a realizar a tarefa: “ir para a faculdade” (SANTOS, 2018, p. 7).

Porém, qual a relação da tal sequência com a *Inteligência Artificial*? Primeiramente, precisa-se entender que o uso do computador se tornou imprescindível para a solução de diversos problemas e para as mais diversas atividades. Dessa maneira, há uma distinção óbvia entre o equipamento e o ser humano (SANTOS, 2018, p. 8). Segundo Santos, uma pessoa é um ser eficiente, dotado de inteligência para realizar diversas atividades, como, por exemplo, calcular o valor do desconto de algo que está prestes a comprar. Em contrapartida, a máquina é um instrumento que depende do comando de alguém para ser executado. E, por ser uma tecnologia, ele não se esgota facilmente. É por isso que a ferramenta desempenha a incumbência importante de ajudar o homem nas suas ocupações.

Um *algoritmo* bastante conhecido é o utilizado pelo *Google* (*site* de busca), conforme Santos:

(...) Imagine que você tenha que realizar uma busca por nome em uma agenda telefônica – fica mais fácil se a agenda estiver organizada por nome, concorda? Então, os primeiros sistemas de busca ordenavam os *sites* dessa forma, sendo que o grande diferencial do *Google* foi utilizar um *algoritmo* que

ordenasse os *sites* do mais acessado para o menos acessado. Dessa forma, a probabilidade do que o usuário estava procurando estar entre os primeiros é maior (SANTOS, 2018, p. 9).

Kaufman (2022) também exemplifica como atuam os *algoritmos* de inteligência artificial:

Os *algoritmos* de *inteligência artificial* mediam as interações nas redes sociais, como a seleção do que será publicado no *feed* de notícias do *Facebook*. Eles estão igualmente presentes nos diagnósticos médicos, nos sistemas de vigilância, na prevenção a fraudes, nas análises de crédito, nas contratações de RH, na gestão de investimento, na indústria 4.0, no atendimento automatizado (*chatbot*); bem como nas estratégias de marketing, nas pesquisas, na tradução de idiomas, no jornalismo automatizado, nos carros autônomos, no comércio físico e virtual, nos canteiros de obras, nas perfurações de petróleo, na previsão de epidemias (KAUFMAN, 2022, p. 8).

Os conceitos de *IA* podem ser segmentados conforme o entendimento dos especialistas e também os objetivos de sua aplicabilidade. Segundo Coppin (2010, p.4), *Inteligência Artificial* “envolve utilizar métodos baseados no comportamento inteligente de humanos e outros animais para solucionar problemas complexos”. Assim, de acordo com o entendimento do autor, a técnica é realizada para solucionar problemas relativamente simples, ou até difíceis, que fazem parte de sistemas complexos.

De acordo com Santos (2021), a *Inteligência Artificial* se relaciona a qualquer tipo de inteligência viva:

A *Inteligência Artificial* (IA) é uma denominação comumente empregada para se referir ao campo da ciência destinado a fornecer máquinas com a capacidade de realizar funções como lógica, raciocínio, planejamento, aprendizagem e percepção. Apesar da referência a “máquinas” nessa definição, o último poderia ser aplicado a “qualquer tipo de inteligência viva”. Da mesma forma o significado de inteligência, como é encontrado em primatas e outros animais excepcionais, por exemplo, pode ser estendido nesse contexto e inclui um conjunto intercalado de capacidades, como a criatividade, o conhecimento emocional e a autoconsciência (SANTOS, 2021 p. 6).

Definir o que é *Inteligência Artificial* não tem sido fácil. Dessa forma, com o decorrer do tempo ela seguiu quatro linhas de pensamento:

I – Sistemas que “pensam” como seres humanos

“[Automatização de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado...” (Bellman, 1978)

II – Sistemas que “atuam” como seres humanos

“O estudo de como os computadores podem fazer tarefas que hoje são melhor desempenhadas pelas pessoas.” (Rich and Night, 1991)

III – Sistemas que “pensam” racionalmente

“O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar, agir.” (Winston, 1992)

IV – Sistemas que “agem” racionalmente

“AI ... está relacionada a um desempenho inteligente de artefatos” (Nilsson, 1998)

De modo geral, as linhas de pensamento I e III referem-se ao processo de pensamento e raciocínio, enquanto que as II e IV, ao comportamento. E, de acordo com Russel e Norvig, as linhas de pensamento I e II medem o sucesso em termos de fidelidade ao desempenho humano, e as III e IV medem o sucesso em relação a um conceito ideal de inteligência, que se chamará racionalidade (RUSSEL; NORVIG, 2021, p. 4).

Segundo Coppin (2010), os sistemas não são projetados para atuarem como pessoas, mas para executar alguma função útil, por meio de métodos baseados no comportamento inteligente humano. Esta diferenciação se torna mais evidenciada quando se observa a distinção da **IA forte** e a **IA fraca**.

Os seguidores da IA forte acreditam que, dispondo de um computador com suficiente capacidade de processamento e fornecendo a ele suficiente inteligência, pode-se criar um computador que possa literalmente pensar e ser consciente do mesmo modo que um humano é consciente (COPPIN, 2010, p. 4).

Apesar de que, segundo Coppin (2010, p. 4), muitos filósofos e pesquisadores da *Inteligência Artificial* consideram esse entendimento inviável e absurdo. Portanto, a possibilidade de fabricar um robô com consciência e emoções, a qual é muito explorada no contexto da ficção científica, é dificilmente vista como um escopo.

Por outro prisma, IA fraca “é simplesmente a visão de que comportamento inteligente pode ser modelado e utilizado por computadores para solucionar problemas complexos” (COPPIN, 2010, p. 4). Desse modo, Russel e Norvig (2021) sintetizam a distinção da IA fraca e a IA forte:

Os filósofos utilizam a expressão **IA fraca** para representar a hipótese de que as máquinas talvez possam se comportar com inteligência, e a expressão **IA forte** para representar a hipótese de que tais máquinas contariam com mentes reais (em oposição a mentes simuladas) (RUSSEL e NORVIG, 2021, p. 887).

### 3 RELAÇÃO ENTRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O DIREITO

A *Inteligência Artificial* é utilizada em diversos campos profissionais, bem como na medicina, na qual auxilia no diagnóstico e na eficácia nos tratamentos. Um exemplo disso é o *software* Watson, uma inteligência elaborada pela IBM - Institute for Business for Value -, que ocupa-se de armazenar e processar dados com mais agilidade. Além disso, esse equipamento tem a capacidade de recomendar os caminhos mais viáveis para o cuidado de um paciente, considerando os efeitos colaterais e as prováveis complicações (IPEMED, 2021).

Dessa forma, vê-se que a *Inteligência Artificial* é empregada de variadas maneiras, além de atuar em diversas áreas de conhecimento. Nesse sentido, não poderia ser diferente em relação ao Direito, uma vez que o emprego da tecnologia vem transformando a maneira com que os operadores do Direito recebem as demandas jurídicas que lhes são trazidas pela população (CHAGAS, 2019).

#### 3.1 Celeridade no processo

Segundo Palhares (2020), a lentidão na tramitação processual é um dos inúmeros problemas do Judiciário. Desse modo, os operadores do Direito esperam que haja celeridade na tramitação dos processos e sua efetiva prestação jurisdicional. “Uma vez que [a demora] pode incorrer no perecimento do direito pleiteado”.

Segundo o artigo 5º, inciso LXXVIII da Constituição Federal de 1988, é assegurado aos cidadãos quanto a celeridade do processo:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:  
LXXVIII – a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade da sua tramitação. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988)

E, diante dessa situação, Terron e Mollica (2020) entendem como a *inteligência artificial* deve atuar em relação à morosidade processual:

a aplicação da Inteligência Artificial atua como uma solução, em que acelera os julgamentos baseados numa quase infinita base de dados semelhantes aos casos a serem julgados, proporcionando embasamento seguro aos magistrados e maior celeridade nos julgamentos. (TERRON E MOLLICA, p. 101, 2020)

### **3.2 Aplicação da Inteligência Artificial nos Tribunais de Justiça**

De acordo com o Conselho Nacional de Justiça (2019), existem alguns robôs, plataformas e sistemas que utilizam a *Inteligência Artificial* dentro do Poder Judiciário Brasileiro para acelerar e facilitar as tarefas nas Cortes. Segundo o Conselho, os Tribunais de Justiça efetuaram investimentos em tecnologia por meio da *IA* para atender a alta demanda da sociedade.

No estado de Minas Gerais, o TJ desenvolveu a plataforma *Radar*. Assim, o software permite que o Juiz examine fatos repetitivos no acúmulo de casos das comarcas, agrupando-os e julgando-os a partir de uma decisão única.

Atualmente, no Supremo Tribunal Federal (STF), utiliza-se a *inteligência artificial* denominada Victor, que objetiva avaliar os processos judiciais que chegam à Corte, de forma rápida e eficiente. De acordo com o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), essa tecnologia realiza a conversão de imagens em textos no sistema digital, localiza documentos (peça processual, decisão etc.) no acervo do órgão, além de fazer a separação e a classificação das peças processuais mais utilizadas nas atividades do STF e detectar temas de repercussão geral de maior ocorrência no Tribunal.

Já no Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE), havia 700 mil demandas para a cobrança de tributos municipais para apenas 4 Juízes da Vara de Executivos Fiscais do Município do Recife e inúmeros servidores. Posteriormente, com a advinda do robô Elis, rapidamente, a pasta que englobava as iniciais do processo foi zerada.

De acordo com Peixoto e Bonat (2022, p. 4), outro software que facilitou o trabalho do Tribunal é o Mandamus, o qual foi estabelecido entre a Universidade de Brasília (UNB) e o Tribunal de Justiça de Roraima (TJRR) por meio do convênio P&D, que consiste em determinar ferramentas de apoio à prestação jurisdicional.

O projeto Mandamus tem uma função muito determinada: aprimorar as etapas de citação e intimação. Através destas etapas, em cumprimento à legislação processual, é que se dá ciência às partes ou terceiros (testemunhas, interessados, entre outros) sobre a existência de procedimentos processuais. Com a ausência desta etapa ou com problemas nela, a tramitação dos processos é afetada, sendo inviabilizada ou comprometida. O tempo e as dificuldades de gestão do processo se intensificam (PEIXOTO e BONAT, 2022, p. 4).

Segundo o CNJ (2021), em conjunto com o Tribunal de Justiça de Roraima, por meio da inserção do módulo Mandamus, firmaram um compromisso de cooperação técnica objetivando oferecer maior eficiência na tramitação de processos judiciais, bem como, fortalecer o acordo dos órgãos jurisdicionais com a sustentabilidade.

A ideia é que a plataforma contribua para a diminuição do tempo médio de tramitação processual e da taxa de congestionamento nos tribunais a partir da automatização do procedimento de cumprimento dos mandados judiciais, além de reduzir custos financeiros e promover melhor qualidade de vida no trabalho de servidores cartorários e de oficiais de justiça (CNJ, 2021).

A *Inteligência Artificial* também tem sido aplicada nos escritórios de advocacia. Dessa forma, de acordo com Kurier (2022), por meio da utilização dos softwares com sistemas de inteligência, facilita a rotina dos advogados tornando o trabalho seguro, eficiente e ágil.

### **3.3 ChatGTP aplicado no Direito**

A ferramenta *ChatGPT*, desenvolvida pelo laboratório de pesquisas tecnológicas *OpenAI*, e lançado em novembro de 2022, já surpreende devido suas respostas detalhadas e articuladas, embora a exatidão tenha sido questionada. Desse modo, segundo o portal de notícias jurídicas “migalhas” (2023):

Ao fazer uma pergunta sobre determinado tema, o sistema faz uma busca e elabora o texto rapidamente. O algoritmo é alimentado por informações da internet e por um conjunto de dados de trocas de conversas. Com isso, o resultado é um texto coerente (MIGALHAS, 2023).

O programa *ChatGPT*, segundo o advogado especialista em Direito Digital Renato Opce Blum, pode ser usado como suporte de redação das petições, porém precisa de “detalhamento



e adequação do contexto feitos por um advogado”. Ou seja, a ferramenta auxilia na celeridade dos processos, entretanto não redige uma petição por completo.

Opice Blum cita também o caso no qual o juiz colombiano Juan Manuel Padilla usou o *ChatGPT* em sua decisão. A discussão era sobre se o seguro de uma criança autista deveria cobrir todos os custos do tratamento médico. A partir da ferramenta, o juiz usou precedentes de decisões anteriores para pautar sua decisão. O processo se deu na cidade de Cartagena e a decisão foi favorável ao tratamento da criança (MIGALHAS, 2023).

No Brasil, a Comissão de Tecnologia da Informação e Inovação do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) está em processo de avaliação sobre o uso do *ChatGPT* por juízes nas sentenças processuais. Segundo a revista eletrônica Consultor Jurídico (ConJur), o caso foi levado à Comissão depois que um advogado foi multado pelo Tribunal Superior Eleitoral por ter usado a tecnologia em petição.

Com isso, observa-se a urgência, em termos de avaliação e regulamentação, do uso da Inteligência Artificial no Brasil e no Mundo.

#### **4 A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS TOMADAS DE DECISÕES**

O uso da *IA* tem se intensificado de variadas formas na vida das pessoas, desde sua utilização em procedimentos simples como manejar redes sociais *Facebook* e *Instagram* aos mais complexos usos, exclusivos de grandes empresas. Na área do Direito também ocorreu alterações nos serviços dos operadores do Direito. De acordo com a página de notícia da G1 (2023), um “robô advogado” instruído pela inteligência artificial será usado no tribunal, evitando que a parte lesada precise contratar um profissional do direito.

A ferramenta foi desenvolvida pela DoNotPay (“não pague”, em tradução livre), que usa inteligência artificial para automatizar pedidos de reembolso e contestações de cobranças injustas. A ideia é que consumidores façam isso sem precisar contratar profissionais especializados (G1, 2023).

O executivo da instituição explica que o funcionamento do robô consiste em captar os argumentos discorridos no tribunal e, por meio de fones de ouvido, enunciar sugestões do que a pessoa deve responder no julgamento.

Dessa forma, é feito o seguinte questionamento: Existe a possibilidade de haver um “juiz robô” capaz de julgar, isto é, será que uma inteligência artificial tem condição de conduzir um processo e de proferir sentença de forma justa? Adiante, será respondida essa questão.

#### 4.1 Caso do Juiz Robô na Estônia

Segundo Melo (2023), os cidadãos da Estônia podem ter as suas causas julgadas por meio de uma *inteligência artificial*. No entanto, esses “robôs” só poderão julgar em ações de causas contratuais com valor inferior a 7 (sete) mil euros.

Na Estônia, só podem contar com *Inteligência Artificial* (IA) os julgamentos de casos com valor inferior a 7 mil euros. As duas partes em uma disputa fazem o *upload* no sistema de suas informações relevantes e o programa emite uma decisão. Mas uma parte inconformada pode recorrer a um juiz humano. Já existem no país 100 “robôs” exercendo essa função (CONJUR, 2023).

Além disso, o conjunto de seis instituições australianas realizou um estudo para mostrar os pontos positivos e negativos de um julgamento realizado pela *Inteligência Artificial* nos tribunais:

(...) Os pesquisadores encontraram duas vantagens principais na experiência da Estônia: 1) ajuda os juízes a reduzir o acúmulo de processos; 2) libera os juízes para cuidar de casos mais complexos.

Entre as desvantagens de implementar esses sistemas de IA nas cortes, estão os fatos de que: 1) eles levantam preocupações sobre compatibilidade com os valores fundamentais da operação do Direito; 2) retiram da justiça o elemento humano e, portanto, a autoridade moral e a discricionariedade dos juízes para aplicar a lei; 3) dado a natureza secreta dos sistemas de IA, os juízes e as partes ficam sem saber como as decisões foram geradas (CONJUR, 2023).

#### 4.2 Vieses do algoritmo

Inicialmente, é importante salientar o significado do termo “*learning machine*”. Conforme Rabelo (2023, p.4), “essa tecnologia é a capacidade dos computadores aprenderem sem serem explicitamente programados, ajustando-se para dar uma resposta de acordo com os dados disponíveis para análise”. Diante disso, “*learning machine*” é um sub conjunto da *Inteligência Artificial*.

Um aspecto que separa o *machine learning* de outros sistemas inteligentes é a sua capacidade de modificar-se quando exposto a mais dados, ou seja, o aprendizado automático da máquina é dinâmico e não requer intervenção humana para realizar algumas mudanças. Isso o torna menos frágil e menos dependente de especialistas humanos (RABELO, 2023, p.4)

Assim, os sistemas de IA oferecem muitos benefícios à atividade do Direito, principalmente em relação a automatização de execuções repetitivas, tornando-se fundamental nos casos de acúmulo de processos no Poder Judiciário. Entretanto, de acordo com Nunes e Marques (2018), há uma preocupação acerca desse assunto:

(...) todo esse movimento irrefreável aludido, ao qual se nomina de “virada tecnológica no direito”, vem se impondo sem que os juristas se preocupem adequadamente com ele ou com geração apenas de um encantamento com os ganhos de eficiência e produtividade nas atividades a serem realizadas, em especial por suas virtudes serem apresentadas (“vendidas”) por fornecedores de produtos e serviços (Legal Techs) que evitam divulgar os riscos no uso dessas tecnologias para correção e legitimidade (NUNES e MARQUES, 2018, p. 4).

De acordo com Nunes e Marques (2018), vieses são características singulares do pensar humano, assim, um *algoritmo* criado por seres humanos enviesados eventualmente incorrerá no mesmo “mal” em virtude das informações repassadas ao sistema, não que essa informação seja, necessariamente, fornecida de forma premeditada. Desse modo, “surgem os chamados vieses algorítmicos, que ocorrem quando as máquinas se comportam de modos que refletem os valores humanos implícitos envolvidos na programação” (Nunes e Marques, 2018, p.6).

Para Victor Rizzo (2019) todos os algoritmos têm vieses.

Mas o que também não podemos esquecer é que os seres humanos têm viés. Existem casos já documentados, estudados em que juízes e seres humanos têm viés, seja de raça, de sexo ou condição social. Ou seja, os seres humanos não são perfeitos e livres de viés, pelo contrário. Sem isso a gente não teria situações de racismo, guerras, desinformação da mídia, entre outras (RIZZO apud RODAS, 2019, p.3)

Desta maneira, Nunes e Marques (2018) exploram um caso de discriminação ocorrido em um processo de fixação penal realizado pela *Inteligência Artificial COMPAS* (um mecanismo usado nos EUA para classificar o risco de reincidência do denunciado):

Um exemplo de um sistema de IA que produz resultados eminentemente discriminatórios é o *COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions)*, mecanismo utilizado nos EUA para avaliar o risco de reincidência dos acusados no país. Os dados obtidos são utilizados, em alguns Estados, para a fixação da sentença do réu, sendo que, quanto maior o índice de reincidência, maior será o tempo de reclusão do detento. Em uma pesquisa realizada pela *ProPublica*, averiguou-se, no entanto, que o algoritmo utilizado tende a classificar erroneamente acusados negros como prováveis reincidentes e, por outro lado, enquadrar, também de forma equivocada, acusados brancos como indivíduos com baixo risco de reincidência (NUNES e MARQUES, 2018, p. 6).

Em relação ao funcionamento do *software*, Nunes e Marques (2018) realizam um relato quanto à sua falta de eficácia levando a resultados discriminatórios:

A empresa *Northpointe*, responsável pelo software, não disponibiliza ao público o algoritmo no qual se baseia o índice de reincidência do acusado, mas apenas as perguntas feitas ao indivíduo e utilizadas no cálculo, de modo que o réu não sabe por qual motivo possui um alto ou baixo indicador, tampouco de que forma suas respostas influenciam no resultado final. Vale salientar que não se pergunta a raça do acusado no questionário, porém são feitas perguntas que acabam por selecionar indivíduos pobres e, em sua maioria, negros, como prováveis reincidentes (NUNES e MARQUES, 2018, p. 6).

Dessa forma, segundo a análise de Rizzo apud Rodas (2019), para evitar a problemática do viés é necessário haver transparência, procedimentos e protocolos para o treinamento dos algoritmos.

Já Nunes e Marques (2018, p. 8) entendem que a solução para essa questão seria efetuar uma redução de complexidade computacional nos sistemas de IA a uma forma compreensível para os seres humanos, isto é, além de haver o respeito ao princípio da transparência, com resoluções fundamentadas, deve-se também verificar o impacto que qualquer decisão tomada, por meio da *Inteligência Artificial*, possa causar na vida de uma ou mais pessoas. Ademais, os autores sugerem uma solução para que haja mais transparência por parte da IA na formulação da decisão judicial:

Os robôs avançados deveriam ser dotados de uma “caixa preta” com dados sobre todas as operações realizadas pela máquina, incluindo os passos da lógica que conduziu à formulação das suas decisões (NUNES e MARQUES, 2018, p. 8).

Assim, conforme o entendimento de Nunes e Marques (2018, p. 8), seria necessário que os *algoritmos* utilizados fossem acessíveis a população e não somente aos especialistas, de modo que houvesse um efetivo controle e fiscalização, garantindo-se, então, o cumprimento dos direitos individuais.

### **4.3 A Inteligência Artificial tem capacidade de realizar um julgamento jurisdicional?**

Após compreender o conceito e o funcionamento básico da *IA*, bem como entender a problemática que o viés pode causar em todo o âmbito do Direito, cabe analisar o impacto que a *Inteligência Artificial* pode suscitar no julgamento.

Tendo abordado sobre a contribuição positiva da tecnologia para o processo judicial, há de se considerar os aspectos negativos. De acordo com Marques e Xeres (2021, p. 5), a *IA* não é apta para realizar, de forma autônoma, a concretização de uma norma de decisão, uma vez que há limitações para a formulação de juízos axiológicos, os quais se concentram principalmente nos valores morais. Assim, os autores entendem que a *IA* não tem habilidade cognitiva avançada para realizar uma decisão:

A prática jurídica é pensada para habilidades cognitivas avançadas e que tal cognição permanece fora das habilidades de cognição da tecnologia da *IA* corrente. De fato, os *algoritmos* contemporâneos da *IA* não possuem a capacidade de replicar a maioria das habilidades intelectuais humanas e, por conseguinte, realizar, de forma autônoma, o processo de concretização da norma de decisão (ENGELMANN e FRÖHLICH, 2020, p. 13).

Nas situações em que não há necessidade de fundamentação dos casos “fáceis”, mas somente dos casos “difíceis”, e em conformidade com que ocorre na Estônia, relacionado aos juízes robôs que julgam pequenas causas, Engelmann e Fröhlich (2020, p. 13) fundamentam da seguinte maneira:

Por outro lado, Leonard Ziesermer Schmitz, inspirado em Lenio Luiz Streck, argumenta pela inadequação da separação entre “casos fáceis” e “casos difíceis”. Segundo esse autor, a teoria é inadequada porque, em primeiro lugar, a subsunção não corresponde a um método de decisão e, em segundo, porque “isso pode gerar confusões na relação entre ‘casos fáceis’ e regras, e ‘casos difíceis’ e princípios, especialmente se imaginar que apenas nos *hard cases* haveria necessidade de argumentação para fundamentar a decisão” .

Sobre a utilização dos *algoritmos*, mesmo nos casos ditos “fáceis”, no processo de tomada de decisão, Engelmann e Fröhlich (2020, p.13) explicam que, considerando a complexidade dos fatos sociais, haverá o abandono da ideia de que o Direito é igual à lei.

Diante do exposto, observa-se que a Inteligência Artificial pode impactar de forma positiva e negativa o Direito. Nesse sentido, além dos problemas com vieses, a IA não está apta para a elaboração de uma decisão judicial, uma vez que, nela, não há cognição suficiente para arbitrar uma causa, afastando toda e qualquer possibilidade de uma deliberação eficiente e justa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do presente artigo científico se deu a partir das incertezas a respeito da aplicação da *Inteligência Artificial* no âmbito do Direito. Diante disso, o trabalho de pesquisa teve como objetivo geral investigar as nuances do uso de tal tecnologia em torno dos processos judiciais. Sendo assim, pôde-se constatar que o propósito foi, a princípio, atendido, porque efetivamente o trabalho conseguiu demonstrar que ainda não há possibilidade de um sistema computacional assumir, integralmente, todas as etapas de uma ação judicial.

No que concerne aos objetivos específicos deste artigo, sendo eles explorar o conceito e o funcionamento da IA e, em seguida, analisar casos diversos em que se experimentou sua aplicação, observa-se que foram também atendidos. Dessa maneira, pôde-se reunir dados para inferir que a tecnologia, nessa funcionalidade, precisaria de habilidades análogas à cognição humana.

Contudo, há de se observar que avanços, em termos gerais, não podem ser ignorados, tampouco contidos ou limitados. À mente humana foi dada a capacidade de criar, pesquisar, aprender, evoluir, inventar... Com isso, estudos científicos e tecnológicos têm alçado níveis que, em um passado não muito distante, pertenciam somente à esfera das utopias literárias e cinematográficas.

A partir disso, quando se cogita a ideia de um cérebro antinatural, uma máquina pensante, uma programação por ela mesma inventiva e autônoma, torna-se inevitável que um amplo e coletivo debate manifeste-se em todo o mundo, suscitando diversas opiniões e perspectivas acerca do tema. Não seria diferente ao se associar a *Inteligência Artificial* e o exercício do Direito, sendo essa “entidade” versada da função de julgar pessoas em relação ao que é certo e ao que é errado. Estaria preparado o homem para entregar, em algum momento, a uma tecnologia, o poder de julgá-lo?

Este trabalho acadêmico limita-se ao entendimento de que, por ora, não é viável a aplicabilidade total da IA, em um processo judiciário. Entretanto, perante estudos avançados na área tecnológica, um questionamento persiste: Gerações futuras usufruirão de artifícios digitais capazes de deliberar sentenças com, não apenas cognição, mas principalmente ética?

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 09 de abr. 2023
- CHAGAS, Edgar. Inteligência Artificial, computação quântica, robótica e blockchain. Qual a realidade destas tecnologias em tempos atuais e futuro?. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 04, ed. 06, v. 09, p. 72-95, jun. 2019. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/inteligencia-artificial>. Acesso em: 09 de abr. 2023.
- CNJ. **Judiciário ganha agilidade com uso de inteligência artificial**. 2019. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/judiciario-ganha-agilidade-com-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 11 de abr. de 2023.
- CNJ. Solução de inteligência artificial de Roraima integra plataforma digital da justiça. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/solucao-de-inteligencia-artificial-de-roraima-integra-plataforma-digital-da-justica/>. Acesso em: 11 de abr. de 2023.
- COPPIN, Ben. **Inteligência artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010
- Da redação. Especialista explica como ChatGPT pode ajudar advogados nas petições. **Migalhas**. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/quentes/381191/especialista-explica-como-chatgpt-pode-ajudar-advogados-nas-peticoes> . Acesso em 12 de maio de 2023
- Engelmann, Wilson; Fröhlich, Afonso. Inteligência artificial aplicada à decisão judicial: o papel dos algoritmos no processo de tomada de decisão. **Revista jurídica (FURB)**, v. 224, 1-27, ago. 2020. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/8274/4839>. Acesso em: 08 de abr. 2023.
- IPEMED. Inteligência artificial na medicina: Como ela pode ser usada. **Ipemed**, 2022. Disponível em: [https://www.ipemed.com.br/blog/inteligencia-artificial-na-medicina-como-ela-pode-ser-usada?utm\\_source=google&utm\\_medium=organic](https://www.ipemed.com.br/blog/inteligencia-artificial-na-medicina-como-ela-pode-ser-usada?utm_source=google&utm_medium=organic). Acesso em: 08 de abr. 2023.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2022

KURIMER. Conheça os principais impactos da inteligência artificial na advocacia. **Kurimer**, 2022. Disponível em: [https://blog.kuriertecnologia.com.br/conheca-os-principais-impactos-da-inteligencia-artificial-na-advocacia/#Quais\\_os\\_impactos\\_da\\_inteligencia\\_artificial\\_na\\_advocacia](https://blog.kuriertecnologia.com.br/conheca-os-principais-impactos-da-inteligencia-artificial-na-advocacia/#Quais_os_impactos_da_inteligencia_artificial_na_advocacia). Acesso em: 08 de abr. 2023.

MARQUES, F. J. de O.; XEREZ, R. M.; NÓBREGA, J. C. da S. Inteligência artificial e seu impacto na construção do direito como norma de decisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15361>. Acesso em: 09 de maio de 2023.

MUNDIM, Laísa. O princípio da celeridade e sua aplicação na justiça do trabalho. **Jus.com.br**, Passo Fundo, 09 de jun. 2020. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/82982/o-principio-da-celeridade-e-sua-aplicacao-na-justica-do-trabalho>. Acesso em: 09 de abr. 2023.

NUNES, D.; MARQUES, A. L. Inteligência Artificial e direito processual: vieses algoritmos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista dos Tribunais Online**, v. 285/2018, p. 421-447, nov. 2018. Disponível em: [https://www.academia.edu/38112588/Intelig%C3%Aancia\\_artificial\\_e\\_direito\\_processual\\_vieses\\_algor%C3%ADmicos\\_e\\_os\\_riscos\\_de\\_atribui%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_fun%C3%A7%C3%A3o\\_decis%C3%B3ria\\_%C3%A0s\\_m%C3%A1quinas](https://www.academia.edu/38112588/Intelig%C3%Aancia_artificial_e_direito_processual_vieses_algor%C3%ADmicos_e_os_riscos_de_atribui%C3%A7%C3%A3o_de_fun%C3%A7%C3%A3o_decis%C3%B3ria_%C3%A0s_m%C3%A1quinas). Acesso em: 11 de abr. 2023

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; BONAT, Debora. Inteligência artificial e processo judicial: otimização comportamental e relação de apoio. N. 47, 2021. Disponível em: **Humanidades & Inovação**, v.8 n. 47, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/5710>. Acesso em: 09 abr. 2023.

RUSSEL, Stuart Jonathan; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Tradução de Reginna Célia Simille. Tradução de: Artificial Intelligence, 3rd ed. 2021

RABELO, Agnes. **Machine Learning**: o que é e qual sua influência no marketing digital?. 2018. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/machine-learning/>. Acesso em: 09 de maio 2023.

SANTOS, Marcela Gonçalves dos. **Algoritmos e programação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018

SANTOS, Marcelo Henrique dos. **Introdução a inteligência artificial**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S/A. 2021



SILVA, Ricardo Pereira. DANTAS, Wellson Rosário Santos. A possibilidade da utilização de inteligência artificial nas decisões judiciais: uma análise na sua possível aplicação dentro dos juizados especiais cíveis para o acesso à justiça. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. ano 06, ed. 05, v. 09, pp. 181-207. Maio de 2021.

SILVA, Victor. Robô ‘advogado’ será usado para defender réu pela primeira vez em tribunal nos EUA. **G1**, 25 de jan. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/01/25/robo-advogado-sera-usado-para-defender-reu-pela-primeira-vez-em-tribunal-nos-eua.ghtml>. Acesso em: 11 de abr. de 2023.

TERRON, Leticia Sangaletto; MOLICA, Rogerio. A utilização de robôs/inteligência artificial pelos tribunais e o julgamento em prazo razoável. **Scientia Iuris**, Londrina, v. 24, n. 3, p. 98-118, nov. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/ALL%20IN%20ONE/Downloads/iuris,+Gerente+da+revista,+5%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/ALL%20IN%20ONE/Downloads/iuris,+Gerente+da+revista,+5%20(4).pdf). Acesso em: 09 de maio de 2023

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7 ed. rev. e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004

VITAL, Danilo. CNJ avalia se deve proibir juízes de usar ChatGPT para fundamentar decisões. **Consultor Jurídico**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-abr-26/cnj-avalia-proibir-juizes-usar-chatgpt-decisoes>. Acesso em: 19 de maio de 2023