

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

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS  
II**

**EDSON RICARDO SALEME**

**BEATRIZ DE CASTRO ROSA**

**GUSTAVO CESAR MACHADO CABRAL**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria - CONPEDI**

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

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

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

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

**Conselho Fiscal:**

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

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

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

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

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

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

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

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

**Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

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

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

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

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

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

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

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

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

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

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

**Eventos:**

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

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

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

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

D597

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

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

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-810-3

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

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

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

CDU: 34



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

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

---

### **Apresentação**

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

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

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

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

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

Desejamos uma ótima e proveitosa leitura!

## **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: CONTRIBUIÇÕES E LIMITES PARA O ANDAMENTO DO PROCESSO**

### **ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CONTRIBUTIONS AND LIMITATIONS TO THE PROGRESS OF THE PROCESS**

Ana Débora Rocha Sales <sup>1</sup>

#### **Resumo**

Diferentes correntes de pensamento enxergam na tecnologia uma possível solução para lidar com a sobrecarga de casos judiciais e, por conseguinte, agilizar as operações do sistema judicial. No entanto, há aqueles que manifestam preocupações acerca da utilização excessiva dessas ferramentas, destacando, sobretudo, os perigos e riscos associados ao uso de máquinas para desempenhar funções que têm impacto direto nos direitos estabelecidos e na qualidade de vida das pessoas. Nesse ínterim, o propósito deste estudo reside na análise do potencial da inteligência artificial em aprimorar a execução de tarefas de natureza burocrática nas diversas entidades que constituem o sistema judiciário do Brasil. Além disso, esse estudo se objetivou em realizar uma reflexão crítica, visto que tais sistemas não estão isentos de riscos e podem, em determinados casos, produzir resultados que vão de encontro aos princípios que regem o devido processo legal. Com esse estudo foi possível identificar que os sistemas têm desempenhado um papel fundamental no aumento da eficiência das atividades realizadas pelos órgãos do poder judiciário, executando em um curto período de tempo tarefas que demandariam considerável esforço por parte de um funcionário convencional. Atualmente, os principais desafios associados à inteligência artificial no campo jurídico são os preconceitos embutidos nos algoritmos e a falta de transparência, que muitas vezes são características do processo de aprendizagem das máquinas. Sendo imprescindível a busca por soluções viáveis, uma vez que não é possível implementar essas tecnologias sem respeitar os limites impostos pela lei.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Processo judicial, Celeridade processual

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

Different schools of thought see technology as a potential solution to address the overload of legal cases and, consequently, expedite the operations of the judicial system. However, there are those who express concerns about the excessive use of these tools, particularly emphasizing the dangers and risks associated with machines performing functions that directly impact established rights and people's quality of life. In the meantime, the purpose of this study is to analyze the potential of artificial intelligence to enhance the execution of bureaucratic tasks within the various entities that comprise the Brazilian judicial system.

---

<sup>1</sup> Mestre em Processo e Direito ao Desenvolvimento pela Unichristus, com bolsa parcial da CAPES desde abril /2021. Docente do curso de Direito da Faculdade 05 de Julho.

Furthermore, this study aims to engage in critical reflection, as these systems are not exempt from risks and may, in certain cases, yield results that run counter to the principles governing due process of law. Through this study, it was possible to identify that these systems have played a pivotal role in increasing the efficiency of activities carried out by judicial organs, accomplishing tasks in a short period of time that would otherwise require significant effort from a conventional employee. Currently, the primary challenges associated with artificial intelligence in the legal field are biases embedded in algorithms and a lack of transparency, often inherent in the machine learning process. It is imperative to seek viable solutions since implementing these technologies without respecting the boundaries set by the law is not feasible.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Artificial intelligence, Judicial process, Procedural speed

## 1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial, a espinha dorsal da inovação da computação moderna, vem provocando intensas modificações na dinâmica da vida em sociedade. Suas possibilidades e facilidades são requeridas e já se tornaram indispensáveis em praticamente todas as áreas das relações humanas. Sua imersão cada vez mais intensa vem possibilitando a criação de novo modelo de sociedade, baseado na conectividade, automação, celeridade e intermediação de máquinas inteligentes em todos os espaços.

A imersão da inteligência artificial na área jurídica, também é uma realidade e esse fato que vem suscitando intensas discussões. Algumas vertentes de pensamento veem na tecnologia uma saída para o abarrotamento de processos judiciais e conseqüentemente maior celeridade das atividades do poder judiciário. No entanto, há aqueles que manifestam preocupações acerca da utilização excessiva dessas ferramentas, destacando, sobretudo, os perigos e riscos associados ao uso de máquinas para desempenhar funções que têm impacto direto nos direitos estabelecidos e na qualidade de vida das pessoas.

No cenário de posicionamentos que se contrapõem, é necessário analisar de forma panorâmica o uso da inteligência artificial no âmbito jurisdicional, com a finalidade de entender os possíveis benefícios para a celeridade processual, mas sem desconsiderar quais são os potenciais riscos, especialmente à luz dos princípios que regem o processo legal no contexto brasileiro.

Nesse interim, esse estudo tem como objetivo analisar de que maneira a inteligência artificial pode contribuir para o desempenho de funções burocráticas dentro das instituições que compõem o poder judiciário brasileiro. Ou seja, a intenção é verificar quais são as potencialidades da automação das atividades para a eficácia do trabalho da justiça, principalmente, quando se trata de funções repetitivas e maçantes que demandam muito tempo e força de trabalho humano, gerando um acúmulo excessivo de processos sem resolução.

No entanto, é importante fazer ponderações, pois não se trata de mecanismos isentos de riscos e podem, eventualmente, gerar resultados que contrariem as diretrizes que regem o devido processo legal, princípio constitucional que demarca os limites do poder judiciário o âmbito de um processo judicial.

Para o desenvolvimento desse estudo, foi utilizado o método de pesquisa bibliográfica, que se fundamenta na análise de produções teóricas, tais como artigos, livros e publicações oficiais recentes que versam sobre a temática em análise, com a finalidade de reter os dados necessários para alcance dos objetivos propostos.

## **2 RAZOÁVEL DURAÇÃO DO PROCESSO X MOROSIDADE DA JUSTICA**

A Constituição Federal de 1988 estabelece um conjunto de princípios que norteia o devido processo Legal, isto é, os ditames que estabelecem regras essenciais que delimitam um processo judicial justo, que alcance as finalidades da justiça. O devido processo legal se constitui como a primeira e mais basilar garantia processual dos indivíduos, sendo considerado a “garantia das garantias” ou “suprapricípio”, postulado geral do direito processual (GOMES, 2008). Além disso ele comunga outros princípios que decorrem tanto da própria Constituição Federal como também de outras normas do ordenamento jurídico. Abarcando uma gama de garantias que asseguram a sociedade o direito à justiça de forma isonômica, proporcional e razoável, além disso e impede a atuação arbitrária do Estado.

No bojo das garantias do devido processo legal extrai-se princípios que igualmente regulam o processo, tanto nos aspectos formais como nos aspectos materiais. Destaca-se o princípio da razoável duração do processo esculpido no rol dos direitos e garantias fundamentais na Constituição federal. Esta foi a última garantia processual introduzida no texto constitucional, ocorrendo mediante a emenda constitucional nº 45 de 2004. De acordo com o texto “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação” (BRASIL, 1988).

A inclusão desse dispositivo foi uma maneira de resolver a morosidade no trâmite dos processos judiciais, atribuindo a ele o status de norma constitucional, o que conseqüentemente exige uma maior atenção por parte dos órgãos do poder judicial em implementar estratégias que descongestionassem a grande fila de processos sem resolução (BELO, 2010).

Apesar de ter sido instituída recentemente, a duração razoável processual, já existia no mundo jurídico por força do Tratado Internacional de Direitos Humanos (Pacto de San José da Costa Rica), vigente no Brasil desde 1992. No art. 8º n. 1 dispõe que “toda pessoa tem o direito de ser ouvida, com as devidas garantias e dentro de um prazo razoável, por um juiz ou tribunal competente, independente e imparcial, estabelecido anteriormente por lei”

No plano infraconstitucional, o dispositivo tem fundamentação extraída do Novo Código de Processo Civil (CPC/2015) no artigo 4º, o qual dispõe que as partes têm o direito de obterem “em prazo razoável a solução integral do mérito, incluindo a atividade satisfativa” (BRASIL, 2015). Ou seja, O CPC além de incluir o princípio em seu texto, ainda acrescenta a necessidade da resolução do mérito e da atividade satisfativa. Ou seja, a duração razoável do processo não finda com a sentença, mas se estende também à fase de cumprimento e ao processo de execução.

De acordo com Belo (2010), não existe um período de tempo definido para que um processo tramite em juízo, tarefa que seria demasiadamente complexa, tendo em vista que existem inúmeras variáveis que podem influenciar o percurso temporal, sendo assim, difícil de conceituar o que seria um prazo razoável, pois até mesmo o que seria um prazo justo pode sofrer variações em cada caso, dessa forma, deve ser analisado levando em consideração as especificidades de cada processo em particular.

Segundo Coelho (2019), a razoabilidade enquanto a duração do processo apesar de ser um conceito aberto e abstrato, pode se orientar por alguns critérios tais como “a complexidade, o comportamento das partes, os meios necessários de prova, a condução do magistrado, dentre outros” (COELHO, 2019, P.1).

Sarlet, Marinoni e Mitidiero (2012) destacam algumas medidas com a finalidade de garantir o cumprimento do conteúdo mínimo do direito de alcançar em tempo hábil a tutela jurisdicional, atribuindo a responsabilidade a alguns agentes diretamente relacionados com essa atividade.

[...] (I) ao legislador, a adoção de técnicas processuais que viabilizem a prestação da tutela jurisdicional dos direitos em prazo razoável (por exemplo, previsão de tutela definitiva da parcela incontroversa da demanda no curso do processo), a edição de legislação que reprima o comportamento inadequado das partes em juízo (litigância de má-fé e contempt of court) e regulamente minimamente a responsabilidade civil do Estado por duração não razoável do processo; (II) ao administrador judiciário, a adoção de técnicas gerenciais capazes de viabilizar o adequado fluxo dos atos processuais, bem como organizar os órgãos judiciários de forma idônea (número de juízes e funcionários, infraestrutura e meios tecnológicos); e (III) ao juiz, a condução do processo de modo a prestar a tutela jurisdicional em prazo razoável (SARLET, MARINONI; MITIDIERO, 2012, p. 678)

Portanto, é percebido que para alcançar efetivamente o que prega a Constituição sobre o razoável tempo processual, é necessário que haja contribuições mútuas, que compila os esforços do legislador, do administrador do judiciário e do aplicador do direito. Além disso, o próprio CPC (2015) estabelece o dever da observância da boa-fé processual pelas partes e impõe sanções aos que agirem com a finalidade única de protelar o prosseguimento das fases do processo.

O que se verifica é que existe uma base legal consolidada no ordenamento jurídico nacional no que se refere à razoável duração do processo, entretanto, os registros demonstram que, efetivamente, ainda existem muitos obstáculos para superar a morosidade dos processos judiciais em solo pátrio.

Com base nos dados disponibilizados pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), no relatório intitulado “Justiça em números” publicado no ano de 2022, o prazo médio de duração de um processo judicial é de 2 anos e 3 meses, do ajuizamento até a sua baixa. Por espécie de



justiça, a justiça estadual possui um prazo médio de 2 anos e 7 meses, na justiça federal é de 1 ano e 8 meses, na justiça do trabalho é de 1 ano e 2 meses. Apesar de não haver um lapso temporal definido, de maneira subjetiva, compreende-se que permanecer em juízo por mais de 2 anos é um período demasiadamente longo para obter a resolução de um litígio.

A morosidade que caracteriza a tutela jurisdicional brasileira causa um descrédito por parte da população em relação a eficácia do poder judiciário, gerando incredulidade naqueles que precisam da justiça para obter a tutela de uma pretensão. Ademais, a problemática tem especial gravidade pois afeta o cerne dos direitos fundamentais dos cidadãos, impossibilita-os de terem acesso efetivo a justiça.

Stumpf (2008) em sua análise sobre as causas que provocam a falta de celeridade processual, classifica em duas espécies, as causas internas e as causas externas. Para a finalidade desse estudo, não interessa examinar as causas externas, cujas soluções estão fora da alçada do poder judiciário.

Já as causas internas são aquelas que estão ao alcance dos órgãos judiciários, de forma direta ou indireta. O autor destaca a atuação do juiz, pois este deve estar atento não somente às atividades judicantes, como também as de organização administrativa, pois “o somatório de unidades bem organizadas e administradas pelos respectivos grupos de juízes e servidores determinará um somatório de iniciativas capazes de alterar de forma geral a eficiência do Judiciário enquanto prestador de serviços” (STUMPF, 2008). Nessa perspectiva, o juiz não deve se ater somente ao ato de julgar, mas também a função decorrente das obrigações de gestores das respectivas unidades jurisdicionais.

Além disso, é necessário que sejam instituídos mecanismos que aumentem a eficácia das atividades burocráticas, que devem ser avaliadas sob o aspecto de organização e de planejamento. O autor destaca que ainda há uma deficiência por parte dos tribunais de exercerem (STUMPF, 2008).

Stumpf (2008) chama atenção para alguns problemas de ordem estrutural, especificamente em relação à escarcas dos recursos de informática e de recursos humanos.

Quanto aos recursos humanos, de acordo com os dados do relatório Justiça em Números de 2017, o Brasil apresenta um déficit 19,8% dos 18 mil magistrados no país. Na concepção de Flávio Beal (2006), a principal causa da morosidade da justiça se dá pela falta de juízes, e que a solução do problema exigiria a proporção de 1 juiz para cada 8 mil habitantes. No ano de 2011, a proporção era de 8 juízes para cada 100 mil habitantes (CNJ, 2012).

Bodas (2017) destaca que a média europeia em 2016 era de 17,4 juízes por 100 mil habitantes, mais que o dobro da média brasileira. Além disso, Alexandre e Silva (2023)

ressaltam que os juízes brasileiros recebem uma quantidade muito superior de processos em comparação com os juízes europeus, o que acarreta um cenário ainda mais complexo.

Stumpf (2008) considera que não é apenas a falta de juízes que implica a morosidade do sistema, mas também a falta de uma quantidade mínima de servidores, pois uma vez criado e provido o cargo de juiz, um determinado número de servidores será necessário e imprescindível para o exercício das funções de autoridade.

Em relação aos recursos de informatização, o estudo destaca que a falta dessas ferramentas intensifica a lentidão da justiça. Como se trata de um estudo que foi realizado em 2008, aconteceram algumas mudanças nesse cenário, principalmente em relação a automação dos procedimentos judiciais. Em 2006, foi implementado mediante a lei 11.419/2006, o Processo Judicial Eletrônico, que permitiu que as pessoas pudessem acessar os serviços judiciais de maneira eletrônica. Esse recurso, também foi uma tentativa de cumprir com o mandamento constitucional da razoável duração do processo.

Os mecanismos informáticos foram, gradualmente, inseridos na seara do judiciário e tiveram um crescimento exponencial durante a pandemia de Coronavírus e das restrições que foram impostas para o controle da doença. Em 2020, o Conselho Nacional de Justiça inaugurou o Programa Justiça 4.0, o qual comunga um conjunto de ações voltadas para a implementação de mecanismos tecnológicos, inaugurando um novo modelo de prestação jurisdicional baseado nas tecnologias da informação, bem como na inteligência artificial.

Dentro das iniciativas do programa, destaca-se a Plataforma Digital do Judiciário Brasileiro, que visa a unificação do trâmite processual em um único sistema, tendo como carro-chefe o processo eletrônico. O juízo 100% digital, outro projeto instituído pelo CNJ, se constitui como um instrumento “que viabiliza o uso das tecnologias como mediadora da interação das partes envolvidas em um processo” (SALES, 2022, p. 3). Essa ferramenta vislumbra a possibilidade de dispensar qualquer necessidade de as partes comparecerem aos fóruns de justiça, visto que as sessões de audiência, sessões de julgamento e demais atos processuais poderão ser realizados virtualmente.

O balcão virtual, por sua vez é um projeto que tem como escopo de virtualizar os procedimentos que normalmente ocorrem presencialmente nos setores de atendimento ao público. Para isso, cada tribunal deve deixar disponível em seus sítios eletrônicos ferramentas que possibilite o contato das partes com os setores de atendimento do próprio tribunal (SALES, 2022).

Essas são algumas ações desenvolvidas pelo CNJ que visam a consolidação dos recursos digitais para a execução dos procedimentos realizados dentro do poder judiciário. De acordo

com os dados do Conselho Nacional de Justiça em 2009 os processos eletrônicos contabilizavam apenas 11,9% dos processos a julgar, em 2022 esse índice passou 99%, um aumento substancial, quase que extinguindo a tramitação dos processos em meio físico (CNJ, 2023)

Portanto, o que se percebe é que a justificativa de problemas estruturais envolvendo a falta de recursos de informática, hoje, se verifica desatualizada, pois é intensa as iniciativas de automatizar completamente os procedimentos realizados na ação judicial, o que para isso tem se investido fortemente em sistema de inteligência artificial, os quais passam a realizar tarefas cada vez mais complexas de forma automatizada.

### **3 INTELIGÊNCIA ARIFICAL NO PODER JUDICIÁRIO**

A inteligência artificial é um ramo da ciência da computação que se objetiva na automação do comportamento inteligente. Em outras palavras, o objetivo é tornar equipamentos eletrônicos capazes de realizar tarefas complexas com base na racionalidade, sendo programadas para compreender a linguagem, aprender autonomamente, raciocinar, resolver problemas, dentre outros (FERNANDES, 2008). Na concepção de Peixoto e Silva (2019, p.20) a inteligência artificial “se refere à capacidade de reprodução artificial da capacidade de adquirir e aplicar diferentes habilidades e conhecimentos para solucionar dado problema, resolvendo-o, raciocinando e aprendendo com as situações”

A inteligência artificial se torna possível por intermédio dos algoritmos inseridos nos softwares. Os algoritmos são um conjunto de passos estruturados, uma espécie plano de ação para uma determinada tarefa, para a qual a máquina foi criada. Essa receita é inserida em um programa (softwares) e quando é requerido uma resposta pelo equipamento ele executa os passos pré-definidos para que então seja possível gerar a resposta esperada.

Um algoritmo não costuma ter vida própria e é útil quando encapsulado num programa que, combinando-o com outros algoritmos, permite o cumprimento de certa tarefa pela máquina. De programas fazem-se os sistemas que cabem, de uma maneira mais própria, no conceito de software. Portanto, algoritmo, programa, sistema e software denotam uma ordem ou sequência natural de organização de elementos pela qual se dá condições de utilidade a algoritmos (PEREIRA, 2017, P. 2017).

Para o funcionamento das máquinas com inteligência artificial é necessário que haja a inserção de dados, os chamados “inputs”. Por intermédios deles é que se torna possível a resposta, o trabalho para o qual o equipamento foi criado, são os “outputs”. Valentini (2017, p.42) exemplifica esse processo da seguinte forma: “por exemplo, um algoritmo de uma calculadora que receba as informações para somar 2+2 (input) irá retornar como resultado o número 4 (output)”.

As possibilidades que a inteligência artificial dispõe tornou-a objeto de entusiasmo por parte dos administradores do direito, uma vez que se trata de uma área onde há uma grande quantidade de trabalhos burocráticos e repetitivos que demandam muito tempo e mão de obra para serem realizados.

Sergio Rodas (2020) define três aplicações da inteligência artificial no âmbito do poder judiciário. A primeira delas é a classificação de processos repetitivos, ou seja, aqueles que podem ser julgados em audiência de repercussão geral. A segunda aplicação é a mineração de dados, ou seja, a possibilidade de fazer buscas rápidas e eficientes em um grande banco de dados. A terceira e mais polêmica é a deliberação de decisões. Nesse caso, de acordo com uma base de dados precedentes e com as provas apresentadas pelas partes, o algoritmo propõe uma decisão.

Nesse último caso, mesmo que pareça uma visão futurista, em que um juiz robô se apresenta em frente a um tribunal e prolate sentenças, é certo dizer que já existem iniciativas em que as máquinas estão sendo utilizadas, mesmo que indiretamente no processo de tomadas de decisões.

Nos Estados Unidos, um programa de computador chamado de *Compas*, utiliza algoritmos matemáticos para determinar o grau de periculosidade de criminosos, por meio de um sistema de pontos. O sistema gera algumas perguntas e mediante a resposta do acusado, ele contabilizar uma pontuação de 1 a 10, em que 1 é o nível mais baixo de periculosidade e o 10 é o mais alto. A avaliação pode ser usada para determinar a sentença dada pelo juiz (MAYBIN, 2016).

O problema dessa ferramenta é que não há transparência quanto aos critérios utilizados para gerar o resultado, o que afeta o direito do acusado em recorrer, uma vez que não se sabe ao certo a fundamentação da sentença.

No Brasil, a inteligência artificial está sendo amplamente utilizada por vários órgãos do poder judiciário, executando uma série de tarefas, tais como: a indexação automática de processos e encaminhamento ao juiz natural dos casos, a mineração de informações em grandes bases de dados, a transcrição de audiência, a elaboração de sugestão de minuta, e até mesmo a análise da probabilidade de admissibilidade de recursos e a previsão de reversão de decisões.

De acordo com um levantamento realizado pelo CNJ em 2022, foi identificado 111 projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento nos tribunais em todo o país. Alguns desses projetos possui grande visibilidade por sua eficiência nos trabalhos em diversos órgãos do poder judiciário.

Dentre os sistemas de inteligência artificial implementados no judiciário brasileiro, podemos citar o projeto Victor, instalado no Supremo Tribunal Federal desde 2018. Suas funções incluem conversão de imagem em texto no processo digital, permitindo a função de copia e cola do texto do documento. Esse procedimento facilita a redação de acórdãos, com base no que consta nos autos. A economia de tempo é significativa, principalmente se considerado o grande volume de decisões proferidas pelo tribunal. Victor ainda é capaz de analisar os autos de um processo e verificar se ele se enquadra em algum dos 27 temas mais recorrentes de repercussão geral (MEDEIROS, 2019).

Uma pesquisa realizada pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Poder Judiciário realizada organizada Fundação Getúlio Vargas, constou que um servidor do STF gasta em torno de 44 minutos para verificar se um recurso extraordinário se encaixa em um dos temas de repercussão geral, Victor consegue fazer a mesma tarefa em 5 segundos. A otimização do tempo, sem dúvida, é uma das principais vantagens (FGV, 2023).

Nos tribunais de justiça, o exemplo que se destaca é o sistema Radar, em funcionamento no Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG). A principal função da máquina é identificar e separar recursos com pedidos idênticos. Ao agrupar todos os casos repetitivos, os desembargadores elaboram um voto padrão, baseado em teses do STF e do próprio TJMG. O voto é então utilizado pela máquina para proceder julgamentos em conjunto dos casos similares (BRAGANÇA; BRAGANÇA, 2019).

Na seção de julgamento da 8ª Câmara Cível do TJMG, que ocorreu no dia 07 de novembro de 2018, a plataforma Radar foi utilizada para identificar e classificar 280 com pedidos idênticos relacionados aos temas de legitimidade da Medida Provisória em pleitear e medicamentos e tratamentos individualizados e efeitos jurídicos de contrato temporário firmado em desconformidade com Constituição Federal. Identificando a tese já estabelecida pela jurisprudência, todos os processos foram julgados simultaneamente na seção de julgamento virtual (TJMG, 2018).

No Tribunal de Justiça de Pernambuco está em execução desde 2018 o software dotado de inteligência artificial. Elis, nome dado ao sistema, é capaz de realizar a análise e a triagem dos processos de execução fiscal, que abrange um total de quase 50% de todos os processos que tramitam no estado nordestino. Essa triagem corresponde à classificação e identificação de prescrição ou erros nas certidões de Dívida Ativa, além de elaborar e inserir minutas de sentenças e decisões no sistema e até mesmo assinando-as, caso a subscrição seja autorizada pelo juiz (SALLES; CRUZ, 2021).

Victor, Radar e Elis são alguns dos sistemas de inteligência artificial implementados no âmbito das atividades jurisdicionais. A imersão da tecnologia nessa área, tem sido a principal propulsora de uma verdadeira revolução no campo jurisdicional, o que demanda criticidade e muita discussões envolvendo a temática. Carneiro (2021), alerta para algumas problemáticas que podem surgir, principalmente no que se refere à inobservância dos princípios constitucionais, pois, cada vez mais, a rapidez processual é preferida em detrimento da qualidade dos serviços prestados.

### **3 LIMITAÇÃO AO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO JUDICIÁRIO**

Na era novas tecnologias a inteligência artificial se torna o carro-chefe. Suas capacitâncias únicas prometem, entre outras coisas, acelerar o andamento dos processos judiciais e desburocratizar os serviços oferecidos à população. Esse tipo de ferramenta é especialmente popular em países com grande acúmulo de ações judiciais, como o Brasil. Segundo dados do CNJ, em 2021 havia um atraso de 75,4 milhões de processos no país. Nunes e Viana (2018) destacam que o uso de software pode ser um importante aliado na coleta e seleção de dados, o que torna o desenvolvimento das atividades mais eficiente e rápido.

Os principais motivos de implementar máquinas inteligentes pelos tribunais envolve a busca por ampliar a produtividade, melhorar a qualidade dos serviços judiciários e reduzir os custos do processo. Rafael Leite, juiz auxiliar da presidência do CNJ explica a necessidade de implementação de projetos de inteligência artificial, em entrevista à revista Consultor Jurídico.

O uso de inteligência artificial pode agilizar e aperfeiçoar os processos de trabalho do Poder Judiciário, beneficiando de forma ampla as pessoas que buscam o sistema de Justiça. A automação de rotinas e tarefas burocráticas, que antes apresentava alto grau de dificuldade, passa a ser possível com o uso da inteligência artificial, reduzindo as etapas formais de um processo judicial e permitindo que o foco passe a ser uma abordagem mais humana, voltada para bem atender os jurisdicionados (CNJ, 2022, P.1)

A justificativa mais adotada para subsidiar a necessidade de desenvolver equipamentos inteligentes no âmbito dos tribunais é urgência em tornar os trâmites processual mais céleres, com menos burocracia e empecilhos para a população alcançar a justiça em tempo razoável. no entanto, é importante fazer ressalvas pois não existe um princípio da celeridade, ou seja, a rapidez das decisões não pode ser almejada a qualquer custo, pois pode gerar prejuízos, principalmente quando afeta outros direitos fundamentais.

Para Nunes e Viana (2018) o que provoca o encantamento dos agentes do direito e da justiça pela inteligência artificial é a possibilidade de comungar características humanas com a resistência própria das máquinas, resultando, assim, em um trabalho rápido e eficiente.

Dinamarco, Badaró, Lopes (2020, p. 85) acrescentam que a celeridade do processo deve ser observada em consonância com outros princípios que regem o direito processual e deve haver uma ponderação em conjunto com “da tempestividade da tutela jurisdicional na busca de uma solução conciliadora, e a rapidez deve ser compatível com um grau de cognição suficiente para o alcance de uma decisão justa, correta perante o direito vigente”.

Não há dúvidas que os equipamentos tecnológicos possuem uma grande potencialidade e podem contribuir significativamente para aumentar o fluxo dos processos que chegam à justiça, mas é necessário fazer ponderações, principalmente quando observados algumas de suas imbricações.

A princípio discute-se sobre os vieses que os equipamentos tecnológicos podem processar por meio da análise dos dados inseridos. Nunes (2018), considera que as máquinas não são totalmente imparciais e neutras, isso acontece porque a máquina processa dados gerados no seio da sociedade, a qual está permeada por preconceitos e discriminações. Ao reter todas as informações, os sistemas inteligentes acabam por absorver esses preconceitos e gerar resultados enviesados.

E em face de os vieses se apresentarem como uma característica intrínseca do pensar humano, pode-se concluir, de igual modo, que um algoritmo criado por seres humanos enviesados provavelmente padecerá do mesmo “mal”, não de forma proposital, mas em decorrência das informações fornecidas ao sistema (NUNES, 2018, p. 6).

Esse “mal” classificado pelo autor é denominado de viés algorítmico, o que pode gerar resultados tendenciosos ou até mesmo preconceituosos. Um exemplo disso, foi o caso envolvendo a empresa *Google*, em que um de seus algoritmos classificou fotografias de pessoas negras como gorilas. O caso ocorreu em 2015, quando o *Google* anunciou uma nova funcionalidade na plataforma digital, o Google Fotos. Além de proporcionar um espaço ilimitado para armazenamento de fotos, a funcionalidade faz a organização da galeria por meio de *tags*, uma espécie de título que categoriza um conjunto de imagens. Esse reconhecimento automático gerou uma grande polêmica quando organizou as fotografias de um usuário negro, tiradas em companhia com uma amiga, também negra, com o título “gorilas” (ELIAS, 2017).

Para reduzir os riscos de decisões enviesadas dos algoritmos Nunes e Marques (2018) propõem que os programas sejam o mais transparente possível, para que os erros possam detectados e corrigidos o mais rapidamente, ademais não descartam a ação humana como método de contínuas revisões e reparos.

Um outro aspecto ainda muito nebuloso envolvendo a inteligência artificial é a falta de transparência quanto aos critérios e métodos utilizados para gerar uma determinada resposta. A

opacidade dos algoritmos advém de dois aspectos. Primeiramente, os critérios utilizados podem ser protegidos por seus criadores por estarem resguardados pelo direito de proteção intelectual. Outro aspecto advém da capacidade de aprendizagem das máquinas, chamado pela ciência da computação de *machine learning*.

Oliveira (2020) disserta que o *machine learning* é o processo pelo qual as máquinas as máquinas adquirem a funcionalidade de aprender de forma autônoma a partir da base de dados disponibilizada em seu sistema. O autor acrescenta que “través dos dados armazenados em si, elas podem modificar seus comportamentos e adaptarem-se sem uma interação humana, apenas baseando-se em suas próprias experiências e padrões” (OLIVEIRA, 2020, p. 16).

Valentini (2017) compreende aprendizado das máquinas como a capacidade de interagir com novos “inputs”, com o objetivo de tornar o processo de tratamento de dados mais preciso.

Em outras palavras: um algoritmo pode ser construído de tal modo que contenha instruções que determinam o modo pelo qual o próprio algoritmo “aprenda” com as experiências – tal qual um ser humano - e possa, quando do novo processamento do programa, realizar as mesmas tarefas de modo a retornar outputs mais adequados (respostas mais qualificadas para o problema apresentado) (VALENTINI, 2017, p. 57)

Com essa nova funcionalidade, ao invés de desenvolver softwares para elaborar um vasto conteúdo de instruções para que as máquinas possam realizar determinadas tarefas e conseguir resultados, no aprendizado das máquinas, as instruções dos algoritmos são para reconhecer padrões, ou seja o algoritmo é treinado para que possa aprender sozinho mediante a experiência de erros e acertos. Em alguns casos após certo tempo em funcionamento, nem mesmo os próprios programadores conseguem rastrear os métodos utilizados para gerar a resposta dada pelo sistema de inteligência artificial.

Outro problema sobre a falta de transparência dos algoritmos é destacado por Araújo (2022) identifica que a opacidade deriva, dentre outros aspectos, da dificuldade em compreender os métodos computacionais adotados, em razão, principalmente, da complexidade do código de programação, do tamanho da base de dados e da variante do sistema de decisão.

A ausência de transparência dos algoritmos é um dos pontos mais controvertidos quando o tema é inteligência artificial no meio jurídico. Nunes e Marques (2018) sinalizam para a violação ao princípio da fundamentação das decisões judiciais, quando é atribuído ao sistema a função de proferir decisões. Esse pressuposto constitucional assegura que todas as decisões tomadas no curso de um processo judicial devem ser fundamentadas. De acordo com Weber (2008) a fundamentação decorre da argumentação, ou seja, o caminho que leva o



convencimento do auditório universal, o qual deve se embasar em fundamentos legais, que conferirão validade à decisão do julgador.

Sob influência da preocupação geral sobre os riscos que a opacidade algorítmica pode gerar para os direitos dos indivíduos, em 2018, o Conselho da Europa elaborou a primeira Carta Ética Europeia que define diretrizes para o uso da inteligência artificial no sistema judicial da União Europeia, tanto para o setor público como para o setor privado. A carta elenca cinco princípios essenciais que visam conferir uma aplicabilidade ética e justa dos sistemas inteligentes, são eles: observância aos direitos fundamentais; não discriminação; qualidade e segurança; transparência, imparcialidade e equidade; controle do usuário.

No Brasil, o CNJ publicou a resolução 332 de 2020 que aborda também os aspectos éticos, de transparência e governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário. Ao analisar tal resolução, percebe-se que os princípios norteadores estão em consonância com o que prega a Carta Ética Europeia. Alguns pontos abordados pela Resolução n. 332 convergem exatamente com os postulados europeus, tais como: respeito aos direitos fundamentais, não discriminação, transparência, segurança e controle do usuário. O dispositivo, para além desses pontos, acrescenta a publicidade, governança e qualidade, pesquisa, prestação de contas e responsabilização. No que se refere as decisões judiciais apoiadas por inteligência artificial, estabelecem que estas devem preservar a igualdade, a não-discriminação, a pluralidade, a solidariedade e o julgamento justo (BRASIL, 2020).

Para viabilizar a concretização dessas diretrizes é necessário implementar ações para tornar os programas apropriados ao rigor da lei. Silveira (2017) destaca a necessidade de os algoritmos e software possuírem código-fonte abertos e restringindo sua utilização em tarefas decisórias, deixando essa responsabilidade aos juízes e aplicadores do direito. Nunes e Marques (2018) consideram essencial tornar os algoritmos acessíveis à população geral e não apenas aos especialistas na área da computação, pois essa medida permite um maior controle e fiscalização por parte da população.

Na concepção de Alexandre e Silva (2022) os dados inseridos nos sistemas de inteligência artificial devem ser protegidos por meio de criptografia. Além disso, é precípua a mineração de dados confiáveis, os quais são produzidos ou inseridos por órgãos oficiais, que possuam credibilidade e segurança. Os autores ressaltam ainda a necessidade de participação de gestores e administradores públicos no desenvolvimento dos programas inteligentes, como uma forma de reduzir a replicação de vieses ideológicos que poderiam afetar os resultados produzidos.

Araújo (2022), considerando os potenciais riscos que podem surgir com a introdução de ferramentas tecnológicas na seara das decisões e atividades complexas, aconselha que os algoritmos continuem atuando no auxílio de demandas repetitivas, tais como classificação e pesquisa em bancos de dados, monitoramento de tempo em gabinete, dentre outras.

## **CONCLUSÃO**

No contexto das profundas mudanças impulsionadas pela tecnologia, a administração da justiça está experimentando uma transformação significativa, caracterizada pela incorporação de máquinas com inteligência artificial como intermediárias. Cada vez mais tribunais estão adotando softwares que auxiliam na condução de suas atividades. Esse fenômeno se deve principalmente à presença de um grande volume de processos pendentes que afetam negativamente os prazos de tramitação dos casos judiciais. A busca por uma abordagem ágil e eficaz é uma das principais motivações para que o sistema judiciário abrace sistemas de inteligência.

Ao analisar de maneira ampla o contexto de inserção das máquinas no mundo jurídico, percebe-se que, teoricamente, tais sistemas têm desempenhado um papel fundamental no aumento da eficiência das atividades realizadas pelos órgãos do poder judiciário, executando em um curto período de tempo tarefas que demandariam considerável esforço por parte de um funcionário convencional. E se torna uma aposta por parte dos administradores e aplicadores do direito para tornar o sistema processual mais célere e eficiente. Obedecendo, assim, o preceito constitucional que determina que o processo deve ter uma duração razoável e a pretensão em juízo não seja demasiadamente demorada.

Apesar de existir uma visão muito otimista das benesses dos projetos de inteligência artificial, principalmente, como um aliado para descongestionar a fila dos processos judiciais, existem características que não podem ser desconsiderados. A inteligência artificial não é uma ferramenta totalmente isenta de riscos, os seus resultados são propensos a refletir vieses, advindos dos próprios dados inseridos pelos programadores. Esses vieses não são criados intencionalmente, mas a busca por padrões e lógica por trás dos algoritmos, podem refletir outputs discriminatórios e preconceituosos.

Um outro aspecto diz respeito a falta de transparência dos métodos utilizados pelas máquinas para gerar o seu resultado. A opacidade está diretamente relacionada com as características das novas tecnologias, que são desenvolvidas para adquirir a capacidade de aprendizagem, e ao longo de seu funcionamento ganham a capacidade de desenvolver métodos próprios de produção de resultados, que podem ser desconhecidos até mesmo por seus programadores.

Os vieses algoritmos e a falta de transparência são, hoje, os principais entraves relacionados à inteligência artificial no círculo jurídico, pois afetam o cerne dos direitos fundamentais e por esse motivo carecem de planejamento, controle e uma abordagem crítica das suas funcionalidades dentro dos órgãos do poder judiciário.

Em suma, é impossível cogitar a retomada dos antigos moldes de prestação jurisdicional. São inegáveis os benefícios potenciais que esses equipamentos apresentam. No entanto, é essencial que haja um planejamento que mapie os riscos e conseqüentemente, minem as possibilidades de transgressão aos direitos adquiridos. A recomendação é não privilegiar apenas duração razoável do processo, mas, sim, considerar todas as garantias fundamentais como um organismo interconectado, e que sua preservação consolida o estado democrático de direito.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Renata de Nadai Wrobel de. **Inteligência Artificial no Processo: Desafios e Perspectivas**. 2023. Dissertação de Mestrado.

BELO, Duína Porto. A razoável duração do processo como instrumento de acesso à justiça. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, ano 1, n. 2, p. 55-68, jul/dez 2010.

Disponível em:

<https://periodicos.unipe.edu.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/148/131>.

Acesso em: 12 set. 2023

BRAGANÇA, Fernanda; BRAGANÇA, Laurinda Fátima da F. P. G. Revolução 4.0 no poder judiciário: levantamento do uso de inteligência artificial nos tribunais brasileiros. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, [S.l.], v. 23, n. 46, p. 65-76, nov. 2019. ISSN 2177-8337. Disponível em:

<<http://revistaauditorium.jfrj.jus.br/index.php/revistasjrj/article/view/256>>. Acesso em: 27 set. 2023. doi: <https://doi.org/10.30749/2177-8337.v23n46p65-76>.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020**.

Dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1º abr. 2020. Seção 1, p. 5-10. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

Acesso em: 18 de setembro de 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Código 4 em 1.9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 mar. 2015.

BRASIL. **Novo Código de Processo Civil: comparado/Lei 13.105/2015**. Coordenação Luiz Fux; Organização Daniel Amorim Assumpção Neves. 2ª ed. revista. Rio de Janeiro: Forense: São Paulo: Método, 2015.

CARNEIRO, Luísa Eduarda Flores. **Inteligência Artificial e decisão judicial: um estudo de caso sobre o uso do sistema inteligente radar do TJMG**. Guanambi-BA. 2021. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13235/1/Intelig%C3%A2ncia%20artificial%20e%20decis%C3%A3o%20judicial.pdf>. Acesso em: 13 set. 2023

COELHO, Marcus Vinicius Furtado. Artigos 4º, 5º e 6º do CPC - Boa-fé, cooperação e razoável duração do processo. **Migalhas**. 2019. Disponível em:

<https://www.migalhas.com.br/coluna/cpc-marcado/297801/artigos-4---5--e-6--do-cpc---boa-fe--cooperacao-e-razoavel-duracao-do-processo>. acesso:12 set. 2023

CONSELHO DA EUROPA. **Ethical Charter for Publication**. 2018. Disponível em:

<https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>. Acesso em: 18 de set. de 2023

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). Justiça 4.0: **Inteligência Artificial está presente na maioria dos tribunais brasileiros**. Disponível em:

<https://www.cnj.jus.br/justica-4-0-inteligencia-artificial-esta-presente-na-maioria-dos-tribunais-brasileiros/>. Acesso em: 18 de set. de 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Justiça em números 2012: ano-base 2011**. Brasília: CNJ, 2022b. Disponível em: [https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/RELATORIO\\_ANUAL\\_2012.PDF](https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2011/02/RELATORIO_ANUAL_2012.PDF)

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Justiça em números 2023: ano-base 2022**. Brasília: CNJ, 2022a. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/conteudo/arquivo/2018/08/44b7368ec6f888b383f6c3de40c32167.pdf>

DINAMARCO, Cândido Rangel; BADARÓ, Gustavo Henrique Ivhy; LOPES, Bruno Vasconcelos Carrilho. **Teoria Geral do Processo**. 32ª ed. rev. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2020.

ELIAS, Paulo Sá. Algoritmos, Inteligência Artificial e o Direito. **Revista CONJUR**. 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-nov-20/paulo-sa-elias-inteligencia-artificial-requer-atencao-direito>. Acesso em: 13 de set. 2023.

ALEXANDRE, Sarah Priscila Feitosa; DA SILVA, Lucas Gonçalves. O uso da inteligência artificial pelo poder judiciário. **Revista Em Tempo**, [S.l.], v. 22, n. 1, p. 220 - 236, feb. 2023. ISSN 1984-7858. Disponível em: <https://revista.univem.edu.br/emtempo/article/view/3398>. Acesso em: 13 sep. 2023. doi: <https://doi.org/10.26729/et.v22i1.3398>.

FERNANDES, Anita Maria da Rocha. **Inteligência artificial: noções gerais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

**Fundações Getúlio Vargas. Relatório sobre Inteligência Artificial - 3ª Edição**. Rio de Janeiro: Fundações Getúlio Vargas, 2023. Disponível em: [https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio\\_ia\\_3a\\_edicao\\_0.pdf](https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/relatorio_ia_3a_edicao_0.pdf). Acesso em: 18 de set. de 2023.

GOMES, Luiz Flávio; MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Comentários à Convenção Americana sobre Direitos Humanos: Pacto de San José da Costa Rica**. 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. 349 p. (Coleção ciências criminais, v. 4) ---- Localização: 341.231.14(094.46) / G585c / 2.ed

MAYBIN, S. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. **BBC News**, São Paulo, out. 2016. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>. Acesso: 13 set. 2023.

MEDEIROS, Nathália Roberta Fett Viana de. **Uso da inteligência artificial no processo de tomada de decisões jurisdicionais: uma análise sob a perspectiva da teoria normativa da participação**. 2019 Dissertação (Mestrado) -Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Direito. Disponível em:[http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito\\_MedeirosNRFV\\_1.pdf](http://www.biblioteca.pucminas.br/teses/Direito_MedeirosNRFV_1.pdf). Acesso em: 15 abr. 2019.

NUNES, Dierle; MARQUES, Ana Luiza Pinto Coelho. Inteligência Artificial e Direito Processual: vieses algorítmicos e os riscos de atribuição de função decisória às máquinas. **Revista de Processo**. Vol. 285/2018, nov. 2018, p. 421-447.

NUNES, Dierle; VIANA, Aurélio. Deslocar função estritamente decisória para máquinas é muito perigoso. **Revista CONJUR**. 2018. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2018-jan-22/opiniao-deslocar-funcao-decisoria-maquinas-perigoso#sdfootnote9anc>. Acesso em: 03 de março de 2021

OLIVEIRA, Vitória da Silveira Guimarães E. **A inserção da inteligência artificial no judiciário como meio de agilizar as resoluções dos processos judiciais**. Trabalho Conclusão de Curso (TCC), Curso de Graduação em Direito da Universidade do Sul de Santa Catarina. 2020. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/15814/1/tcc%20oficial.pdf>. 18 de set. de 2023

PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. **Inteligência artificial e direito** - 1.ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2019

PEREIRA, Sebastião Tavares. Que é isto, a Enorma? **Elementos para a teoria geral do Direito**. In: BRANDÃO, Cláudio (org). Princípios do Processo em Meio-Reticular Eletrônico: fenomenologia, normatividade e aplicação prática. São Paulo: LTr, 2017

RODAS, Sérgio. Algoritmos e IA são usados para que robôs decidam pequenas causas. **Revista CONJUR**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-out-27/algoritmos-ia-sao-usados-robos-decidam-pequenas-causas>. Acesso em: 13 set. 2023.

SALES, Ana Débora Rocha. **Justiça 4.0 e o uso da inteligência artificial na prestação jurisdicional**. In: Anais da Semana do Direito: Crime, Controle Social e Direitos Humanos. Anais. Sobral(CE) Faculdade 05 de Julho - F5, 2022. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/semanadodireito2022F5/501688-JUSTICA-40-E-O-USO-DA-INTELEGENCIA-ARTIFICIAL-NA-PRESTACAO-JURISDICIONAL>. Acesso em: 13/09/2023

SALLES, Bruno Makowiecky; CRUZ, Paulo Márcio. Jurisdição e Inteligência Artificial. Escola do Poder Judiciário do Acre. **Revista Jurídica**. Ano 1º, nº 0, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; MARINONI, Luiz Guilherme; MITIDIERO, Daniel. **Curso de direito constitucional**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

STUMPF, Juliano da Costa. **Poder Judiciário: morosidade e inovação**. 2008. Dissertação (mestrado profissionalizante em poder judiciário) - Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, RIO DE JANEIRO, 2008. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp116442.pdf>. Acesso em: 13 set. 2023.

Tribunal de Justiça de Minas Gerais. **TJMG utiliza inteligência artificial em julgamento virtual**. Disponível em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/noticias/tjmg-utiliza-inteligencia-artificial-em-julgamento-virtual.htm>. Acesso em: 18 de set. de 2023.

VALENTINI, Romulo Soares. **Julgamento por computadores? As novas possibilidades da juscibernética no século XXI e suas implicações para o futuro do direito e do trabalho dos juristas**. Tese (Doutorado em direito) – Faculdade de Direito, Universidade Federal de Minas Gerais.2017. Belo Horizonte. Disponível em: <https://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/bitstream/handle/11103/45082/VALENTINI%2c%20Romulo%20Soares%20-%20Julgamento%20por%20computadores.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso: 18 de set. de 2023

WEBER, Thadeu. Justiça e poder discricionário. **Direito Fundamentais & Justiça**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, jan./mar. 2008. Disponível em: <http://dfj.emnuvens.com.br/dfj/article/view/542>. Acesso em: 20 de março de 2021. Acesso: 18 de set. de 2023.