

ALGORITMOS E JURISPRUDÊNCIA: UM ESTUDO SOBRE A REGULAÇÃO TECNOLÓGICA NO CONTEXTO JURÍDICO BRASILEIRO

ALGORITHMS AND JURISPRUDENCE: A STUDY ON TECHNOLOGICAL REGULATION IN THE BRAZILIAN LEGAL CONTEXT

ALGORITMOS Y JURISPRUDENCIA: UN ESTUDIO SOBRE REGULACIÓN TECNOLÓGICA EN EL CONTEXTO JURÍDICO BRASILEÑO

Luiz Leôncio Aguiar Viana Neto¹
Cezar Henrique Ferreira Costa²

RESUMO: A incorporação de algoritmos e inteligência artificial (IA) no contexto jurídico brasileiro tem acelerado nos últimos anos, levando a desafios significativos relacionados à ética, transparência e responsabilidade. Dentre os desafios relacionados à adoção de IA, destacam-se a necessidade de regulamentação para garantir a transparência dos processos automatizados e a implementação de mecanismos que permitam o monitoramento e a auditoria desses sistemas. Além disso, a preocupação com o potencial viés algorítmico é uma questão central, uma vez que decisões automatizadas podem afetar a vida de milhares de pessoas e, em casos extremos, violar direitos fundamentais. Diante disso, esse estudo teve o objetivo de analisar a aplicação da inteligência artificial, popularmente conhecida como (IA), e quais repercussões essa utilização pode ter no mundo jurídico. No campo metodológico, foi realizada uma revisão bibliográfica, com fundamento em artigos científicos, livros, jurisprudência e na legislação atual. A coleta de dados foi feita por meio de banco de dados tais como Scielo, Google Acadêmico, dentre outros, no período de 2018 a 2024. Nos resultados, ficou evidenciado que o uso de Inteligência Artificial na tomada de decisão judicial e em sentenças automatizadas traz benefícios significativos em termos de eficiência, consistência e rapidez no processo judicial. No entanto, também apresenta desafios éticos, incluindo vieses algorítmicos, falta de transparência e a desumanização do julgamento. Para que a IA desempenhe um papel positivo no sistema judicial, é essencial que haja supervisão humana robusta, transparência nos algoritmos, e um compromisso com a justiça e a equidade.

4230

Palavras-chave: Inteligência artificial. Direito. Jurisprudência. Algoritmo.

¹ Graduando em Direito, Universidade de Gurupi – UNIRG.

² Mestre em Direito pela Universidade UNAMA; Pós-graduado em Direito Público, pela Faculdade Futura; Direito Processual Civil e Gestão Pública pela Universidade Norte do Paraná.

ABSTRACT: The incorporation of algorithms and artificial intelligence (AI) into the Brazilian legal context has accelerated in recent years, leading to significant challenges related to ethics, transparency, and accountability. Among the challenges related to the adoption of AI, the need for regulation to ensure the transparency of automated processes and the implementation of mechanisms that allow the monitoring and auditing of these systems stand out. In addition, the concern about potential algorithmic bias is a central issue, since automated decisions can affect the lives of thousands of people and, in extreme cases, violate fundamental rights. In view of this, this study aimed to analyze the application of artificial intelligence, popularly known as (AI), and what repercussions this use may have in the legal world. In the methodological field, a bibliographic review was carried out, based on scientific articles, books, case law, and current legislation. Data collection was carried out using databases such as Scielo, Google Scholar, among others, from 2018 to 2024. The results showed that the use of Artificial Intelligence in judicial decision-making and automated sentencing brings significant benefits in terms of efficiency, consistency, and speed in the judicial process. However, it also presents ethical challenges, including algorithmic biases, lack of transparency, and the dehumanization of judgment. For AI to play a positive role in the judicial system, it is essential that there is robust human oversight, transparency in algorithms, and a commitment to justice and equity.

Keywords: Artificial intelligence. Law. Jurisprudence. Algorithm.

RESUMEN: La incorporación de algoritmos e inteligencia artificial (IA) en el contexto jurídico brasileño se ha acelerado en los últimos años, generando importantes desafíos relacionados con la ética, la transparencia y la responsabilidad. Entre los desafíos relacionados con la adopción de la IA, destaca la necesidad de una regulación que asegure la transparencia de los procesos automatizados y la implementación de mecanismos que permitan el seguimiento y auditoría de estos sistemas. Además, la preocupación por posibles sesgos algorítmicos es una cuestión central, ya que las decisiones automatizadas pueden afectar la vida de miles de personas y, en casos extremos, violar derechos fundamentales. Por ello, este estudio tuvo como objetivo analizar la aplicación de la inteligencia artificial, conocida popularmente como (IA), y qué repercusiones puede tener este uso en el mundo jurídico. En el ámbito metodológico se realizó una revisión bibliográfica, basada en artículos científicos, libros, jurisprudencia y legislación vigente. La recolección de datos se realizó a través de bases de datos como Scielo, Google Scholar, entre otras, de 2018 a 2024. Los resultados mostraron que el uso de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones judiciales y sentencias automatizadas trae importantes beneficios en términos de eficiencia, consistencia y rapidez en el proceso judicial. Sin embargo, también presenta desafíos éticos, incluidos sesgos algorítmicos, falta de transparencia y la deshumanización del juicio. Para que la IA desempeñe un papel positivo en el sistema judicial, es esencial una supervisión humana sólida, transparencia en los algoritmos y un compromiso con la justicia y la equidad.

Palabras clave: Inteligencia artificial. Law. Jurisprudence. Algorithm.

INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, o ser humano demonstrou uma notável capacidade de inovar e criar tecnologias que melhoram a produtividade e a qualidade de vida. No início, eram coisas

simples, como descobrir o fogo para cozinhar ou criar ferramentas para caçar e construir abrigos. Depois inventamos a roda, a escrita e a agricultura. Cada uma dessas conquistas trouxe um modo de vida novo, mais eficiente e prático.

Na era moderna, estamos testemunhando um verdadeiro "boom" da tecnologia. Computadores, smartphones e a inteligência artificial mudaram completamente o nosso dia a dia. Eles nos permitem comunicar instantaneamente com qualquer pessoa no mundo, automatizar trabalhos repetitivos e até fazer previsões precisas para nos ajudar a tomar melhores decisões, e o sistema jurídico brasileiro não é uma exceção.

A introdução de algoritmos e IA no sistema judiciário oferece novas maneiras de lidar com grandes volumes de dados, otimizar processos e aprimorar a tomada de decisões. Ferramentas baseadas em IA têm sido utilizadas para automatizar tarefas administrativas, como: a análise de jurisprudências, digitalização de documentos, vídeos chamadas e agendas eletrônicas, auxiliando em processos judiciais e dando mais celeridade.

A inteligência artificial já é considerada por muitos uma ferramenta indispensável em todo o mundo, transformando muitos aspectos da sociedade e da economia, melhorando com eficácia setores como a saúde, educação e segurança.

Uma das questões centrais é a possibilidade de viés no algoritmo. Dado que estes sistemas são frequentemente treinados com base em dados históricos, podem perpetuar preconceitos existentes no sistema jurídico ou social. Este problema é especialmente grave quando algoritmos são usados para prever resultados judiciais ou recomendar sentenças, uma vez que potenciais preconceitos podem levar a decisões injustas.

4232

Outra preocupação importante é a transparência. Muitos algoritmos de IA funcionam como "caixas pretas", dificultando a compreensão de como as decisões são tomadas. Isto pode minar a confiança no sistema judicial e dificultar a responsabilização das pessoas por erros ou injustiças. A autonomia dos juízes também pode ser afetada pela crescente dependência de algoritmos, reduzindo potencialmente o papel do julgamento humano e da ética.

Diante disso, o presente trabalho teve por objetivo analisar a aplicação da inteligência artificial, popularmente conhecida como (IA), e quais repercussões essa utilização pode ter no mundo jurídico.

Buscou-se com esse tema explorar como os algoritmos estão sendo aplicados no contexto jurídico brasileiro, em decisões judiciais, análise de documentos legais, e processos administrativos. Identificar quais áreas do sistema jurídico estão mais propensas ao uso de

tecnologias baseadas em algoritmos.

Para a realização da pesquisa foi feita uma revisão de literatura, constituído de estudo bibliográfico e documental. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de leituras de revistas científicas, de livros e artigos vinculados ao tema, cuja busca foi feita em bases de dados, tais como: Scielo; Google Acadêmico, dentre outros, no ano de 2024.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: SÍNTESE GERAL

A Inteligência Artificial (IA) é uma área da ciência da computação que visa desenvolver sistemas e máquinas capazes de realizar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana. Isso inclui a capacidade de aprender, raciocinar, resolver problemas, entender linguagem natural, perceber o ambiente, e tomar decisões de forma autônoma. A IA tenta imitar a cognição humana por meio de algoritmos e técnicas avançadas de programação (MACHADO, 2024).

Ela pode ser aplicada em diversas áreas, como saúde, finanças, transporte, educação, indústria, entre outras, trazendo grandes avanços e inovações tecnológicas. Segundo Soares, Centurião e Tokumi (2022), a Inteligência Artificial é uma tecnologia multifacetada com um impacto crescente em muitas áreas da sociedade. Suas características de aprendizado, raciocínio e automação a tornam uma ferramenta poderosa, mas seu uso também levanta desafios éticos e sociais importantes.

4233

A história da Inteligência Artificial (IA) é marcada por avanços científicos e tecnológicos ao longo de várias décadas, desde a formulação de conceitos teóricos até as aplicações práticas modernas.

Em 1943 Warren McCulloch e Walter Pitts propuseram o primeiro modelo de rede neural artificial, inspirado no funcionamento dos neurônios do cérebro humano. Eles criaram um sistema matemático para descrever redes neurais como circuitos lógicos, um conceito fundamental para a IA moderna (CARVALHO, 2020).

Em 1950 Alan Turing, matemático britânico, escreveu o artigo “Computing Machinery and Intelligence”, onde propôs a famosa pergunta “As máquinas podem pensar?”. Ele criou o Teste de Turing, um experimento no qual, se uma máquina puder enganar uma pessoa, levando-a a acreditar que está interagindo com outro humano, ela pode ser considerada inteligente (CARVALHO, 2020).

Posteriormente, em 1956 outro movimento importante para entender o fenômeno da Inteligência Artificial foi a Conferência de Dartmouth. Esta conferência é amplamente considerada o marco oficial do nascimento da IA como campo acadêmico. Organizada por John McCarthy (que cunhou o termo “inteligência artificial”), Marvin Minsky, Nathaniel Rochester e Claude Shannon, essa conferência foi o ponto de partida para o desenvolvimento de programas e pesquisas sobre IA (CARVALHO, 2020).

A partir da década de 60 houve de fato os primeiros avanços desse campo. Em 1966, por exemplo, Joseph Weizenbaum desenvolveu o programa ELIZA, um dos primeiros chatbots que simulava uma conversa com um psicoterapeuta. Embora simples, ELIZA demonstrou como a IA podia interagir com humanos por meio de linguagem natural (FALCÃO; CIRILLO, 2020).

Entre a década de 70 e 80, os sistemas especialistas ganharam popularidade. Esses programas utilizavam grandes bases de conhecimento para resolver problemas complexos em domínios específicos, como diagnóstico médico e planejamento financeiro. Exemplos incluem o DENDRAL (para química) e o MYCIN (para diagnóstico médico).

Na década de 90 houve uma diminuição do crescimento da IA. Contudo, no decorrer dos anos 2000 surgiram os primeiros assistentes virtuais, como o SmarterChild, um chatbot disponível em serviços de mensagens instantâneas. Ele foi um precursor de assistentes mais avançados como Siri, Alexa e Google Assistant (FALCÃO; CIRILLO, 2020).

Nos anos de 2010 adiante, a IA cresceu e se tornou algo popular, ou seja, deixou de ser criado e usado em um nicho, para fazer parte da rotina da sociedade. Segundo citam Abrusio e Araujo (2022), no campo da visão computacional, um marco foi alcançado quando um algoritmo de deep learning (aprendizado profundo) baseado em redes neurais convolucionais, conhecido como AlexNet, venceu a competição ImageNet, superando em muito os métodos tradicionais. Isso marcou uma nova era no desenvolvimento da IA, com redes neurais profundas se tornando o centro das atenções.

Fornasier (2021) acrescenta que com a popularização de dispositivos móveis e assistentes de voz, a IA tornou-se parte da vida cotidiana. Assistentes como Siri (Apple), Google Assistant e Alexa (Amazon) trouxeram a IA para milhões de usuários ao fornecerem interação por voz, sugestões inteligentes e automação de tarefas.

Desde 2020, a OpenAI desenvolveu o GPT-3, um dos modelos de linguagem mais avançados, capaz de gerar textos de alta qualidade, responder perguntas complexas e criar

código. Esses modelos, baseados em aprendizado profundo, utilizam enormes quantidades de dados e são treinados para entender e gerar linguagem natural (FORNASIER, 2021).

O fato é que, conforme menciona Segundo (2023), a IA tornou-se amplamente utilizada em várias indústrias, desde a saúde (diagnóstico de doenças) até a tecnologia de consumo (reconhecimento facial, personalização de anúncios), passando por veículos autônomos e robôs em indústrias e serviços.

A IA é uma realidade atual e que vem se enquadrando cada vez mais na rotina das pessoas. Por essa razão se torna importante conhecer essa área. Para isso, apresenta-se o Quadro 1 ao qual apresenta as principais características da IA:

Quadro 1 – Características principais da Inteligência Artificial

CARACTERÍSTICA	DESCRIÇÃO
Aprendizado de Máquina (Machine Learning)	A capacidade dos sistemas de IA de aprender com dados sem serem explicitamente programados para cada tarefa. Eles podem identificar padrões e tomar decisões baseadas nesses padrões. O aprendizado pode ser supervisionado (com dados rotulados) ou não supervisionado (onde o sistema encontra padrões por conta própria).
Raciocínio e Resolução de Problemas	Sistemas de IA podem processar informações de forma lógica para resolver problemas complexos. Isso envolve habilidades de planejamento, avaliação de alternativas, e raciocínio lógico para chegar a uma solução ou decisão. Algoritmos de IA podem resolver problemas que exigem cálculos complexos ou estratégias.
Reconhecimento de Padrões	A IA é capaz de analisar grandes quantidades de dados e reconhecer padrões em tempo real. Isso é fundamental para tarefas como reconhecimento facial, reconhecimento de voz, análise de texto, entre outros.
Percepção	A IA pode ser equipada com a capacidade de "perceber" o ambiente através de sensores, como câmeras, microfones, e outros dispositivos. A percepção inclui reconhecimento de imagem, áudio, e até mesmo sensores

	físicos que podem detectar movimento ou temperatura. Isso permite que sistemas de IA interajam com o mundo real.
Processamento de Linguagem Natural (PLN)	A IA pode entender, interpretar e responder à linguagem humana. O processamento de linguagem natural é usado para análise de texto, tradução automática, chatbots, assistentes virtuais e outras aplicações que envolvem interação com usuários em linguagem comum.
Adaptabilidade	Sistemas de IA podem ajustar suas operações com base em novas informações ou mudanças no ambiente. Isso inclui a capacidade de refinar seus algoritmos à medida que mais dados se tornam disponíveis, tornando-se mais precisos e eficazes com o tempo.
Simulação de Inteligência Humana	A IA visa simular funções cognitivas humanas, como percepção visual, reconhecimento de fala, tomada de decisões e tradução de linguagem. Embora não possua consciência, tenta reproduzir aspectos do comportamento inteligente humano.

Fonte: BOEING; ROSA (2020, p. 02).

Além dessas características apresentadas acima, a IA pode automatizar tarefas repetitivas, especialmente aquelas que requerem análise de dados complexos, economizando tempo e recursos. Isso é amplamente utilizado em indústrias como manufatura, finanças e atendimento ao cliente (BOEING; ROSA, 2020).

Soma-se a isso, o fato de que um sistema de IA pode processar informações e tomar decisões sem a intervenção humana. Esse processo envolve análise de dados em tempo real, considerando várias possibilidades e escolhendo a melhor ação com base nos objetivos predefinidos (BOEING; ROSA, 2020).

Com isso, a IA também repercute no campo jurídico. Nas últimas décadas, a área do Direito tem sido impactada fortemente pelos avanços trazidos pela IA. Em todas as áreas jurídicas, é perceptível o uso de alguma IA, o que requer um debate sobre sua funcionalidade, legalidade e eficácia. A esse respeito, apresenta-se o tópico a seguir.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO CAMPO JURÍDICO

A Inteligência Artificial (IA) no Direito tem transformado a forma como os sistemas jurídicos operam, trazendo mudanças em processos administrativos, análise de documentos, pesquisa legal e até mesmo na tomada de decisões judiciais. Nos dizeres de Segundo (2023), o impacto da Inteligência Artificial (IA) na área jurídica é profundo e crescente, transformando a forma como advogados, juízes, empresas e cidadãos interagem com o sistema jurídico. As implicações da IA no Direito podem ser observadas em termos de eficiência, acessibilidade à justiça, precisão, além de desafios éticos e regulatórios.

A IA tem permitido a automação de tarefas que anteriormente demandavam grande volume de trabalho manual, como por exemplo na análise de documentos. Negri, Oliveira e Costa (2020) afirmam que ferramentas de IA conseguem revisar contratos, petições e outros documentos legais rapidamente, identificando cláusulas importantes e sugerindo correções automáticas. Isso agiliza o trabalho de advogados e reduz custos.

Segundo Barros e Venturini (2019), a IA facilita a busca e organização de grandes volumes de documentos eletrônicos em processos de descoberta de evidências. Ela pode identificar rapidamente documentos relevantes em casos de litígios complexos, economizando tempo e recursos. Além disso, ferramentas como *Ross Intelligence* e *LexisNexis* utilizam algoritmos avançados para buscar precedentes, doutrinas e jurisprudências com base em linguagem natural. Advogados podem fazer perguntas complexas e receber respostas mais precisas e em menos tempo.

Doneda (2018) salienta um ponto importante: a IA tem o potencial de democratizar o acesso à justiça, tornando-a mais acessível para cidadãos de baixa renda ou em áreas onde os serviços jurídicos são limitados. O autor explica por exemplo, que ferramentas como *DoNotPay* ajudam pessoas a resolverem problemas legais simples, como contestar multas ou acessar serviços jurídicos sem necessidade de contratar advogados caros.

Frazão e Mulholland (2019) por sua vez acrescentam que a IA pode reduzir significativamente os custos operacionais de escritórios de advocacia e departamentos jurídicos. Com a automação de tarefas e a eficiência aumentada nas análises de documentos e pesquisas jurídicas, escritórios podem reduzir o tempo dedicado a cada caso, resultando em custos menores para clientes.

Todavia, o uso da IA no Direito também apresenta desafios e preocupações. Se os algoritmos de IA forem treinados com dados históricos enviesados, eles podem reproduzir ou

até amplificar injustiças sistêmicas. Casos nos EUA, como o sistema COMPAS, que prevê a reincidência criminal, foram criticados por discriminar réus com base em raça e outros fatores sociais (FALCÃO; CIRILLO, 2020).

Por ser uma realidade cada vez mais presente, a IA está alterando o papel de advogados e outros profissionais do direito. De acordo com Doneda (2018), advogados podem depender mais da IA para tarefas analíticas e repetitivas, mas isso também pode resultar na diminuição de algumas funções jurídicas tradicionais, como a pesquisa de precedentes ou análise de contratos.

Souza (2019) aduz que a IA pode substituir algumas funções de nível júnior nos escritórios de advocacia, como assistentes jurídicos e advogados juniores. No entanto, também abre novas oportunidades, como o desenvolvimento de habilidades para trabalhar com ferramentas de IA e o foco em tarefas de alto nível que exigem julgamento humano.

Machado (2024) afirma que ferramentas de IA conseguem redigir contratos automaticamente, sugerindo cláusulas com base em práticas anteriores e ajustando-se às necessidades específicas do cliente. Baseados em blockchain e IA, os contratos inteligentes executam automaticamente as obrigações contratuais quando certas condições são atendidas, eliminando a necessidade de intervenção humana para executar ou verificar o cumprimento das cláusulas.

4238

No Brasil, no campo legislativo já existem algumas normas que regulam de forma indireta alguns procedimentos no campo da Inteligência Artificial. Citam-se como exemplo, a aceitação jurídica de assinaturas eletrônicas, regulada pela Medida Provisória 62 n. 2.200-2/01, de 24 de agosto de 2001; além disso, a Lei n. 11.419/06 cria no Brasil o processo eletrônico, já utilizado em todas as justiças dos Estados e da União.

Entretanto, não há uma legislação específica para regular de forma direta a Inteligência Artificial. Essa lacuna acaba repercutindo no campo jurídico, uma vez que sua regulamentação é necessária. Nesse sentido:

É importante assegurar que a IA respeite os direitos fundamentais, evitando discriminação e violações de privacidade, promover um ambiente propício à inovação, incentivando o desenvolvimento de tecnologias de forma responsável e sustentável. Regular a IA pode ajudar a mitigar o impacto da automação no mercado de trabalho, garantindo uma transição mais suave e oportunidades de capacitação para os trabalhadores afetados (AQUINO, 2024, p. 01).

A regulamentação da nova tecnologia está sendo proposta a partir do projeto de lei (PL) nº 2338 de 2023, de autoria do presidente da Casa, senador Rodrigo Pacheco (PSD-MG), e está

na Comissão Temporária Interna sobre Inteligência Artificial no Brasil.

Soares (2024) ressalta que o PL é fundamental para navegar nos desafios e oportunidades apresentados pela IA, destacando a importância de uma abordagem baseada em riscos e direitos.

Em suas palavras destaca:

Ele propõe a proibição de sistemas de IA de risco excessivo, reconhecendo que certas aplicações podem ameaçar os direitos fundamentais dos cidadãos e que, portanto, devem ser estritamente reguladas ou proibidas. Uma característica central do projeto é a categorização de sistemas de inteligência artificial considerados de alto risco, estabelecendo obrigações específicas sobre esses sistemas para proteger as pessoas afetadas por suas operações (SOARES, 2024, p. 01).

Além deste, menciona-se também o Projeto de Lei nº 759/23 que regulamenta os sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil e determina que o Poder Executivo defina uma Política Nacional de Inteligência Artificial. Pelo projeto, serão princípios da inteligência artificial: transparência, segurança e confiabilidade; proteção da privacidade, dos dados pessoais e do direito autorais; e respeito a ética, aos direitos humanos e aos valores democráticos (BRASIL, 2023).

Com esses exemplos de Projetos de Leis fica claro entender que é necessário que haja uma regulamentação específica que trate de modo seguro todos os aspectos envolvendo a Inteligência Artificial, haja vista que ela se encontra aplicada na sociedade e no campo jurídico.

4239

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE DECISÕES JUDICIAIS

A utilização de Inteligência Artificial (IA) na tomada de decisão judicial e na emissão de sentenças automatizadas tem sido um tópico de grande interesse e debate no campo jurídico. A IA está sendo empregada para auxiliar juízes e outros operadores do Direito a tomar decisões mais rápidas e eficientes, especialmente em casos de menor complexidade, além de auxiliar na análise de informações para apoiar julgamentos. No entanto, a automação de sentenças também levanta importantes questões éticas e jurídicas.

Uma das questões discutidas diz respeito ao atolamento de processos nos tribunais brasileiros. Como exemplo dessa realidade, o Conselho Nacional de Justiça expôs uma pesquisa no relatório Justiça em números 2022, onde informou que o Poder Judiciário terminou o ano de 2021 com 77,3 milhões de processos em tramitação, aguardando alguma decisão. Dentre esses processos, 15,3 milhões, ou seja, 19,8%, estavam suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório, aguardando alguma situação jurídica futura. Dessa forma, desconsiderados tais

processos, tem-se que, em andamento, ao final do ano de 2021, existiam 62 milhões de ações judiciais (CNJ, 2022).

Buscando otimizar e diminuir essa enorme quantidade, o Poder Judiciário vem fazendo uso da IA como forma de solucionar essa questão. A título de exemplo, cita-se o Projeto Victor.

Como explica Souza (2019), o Projeto Victor é uma iniciativa desenvolvida pelo Supremo Tribunal Federal (STF) do Brasil que utiliza Inteligência Artificial (IA) para otimizar o trabalho da corte, particularmente no processo de triagem de recursos extraordinários. O projeto tem como objetivo principal acelerar a tramitação de processos, melhorar a eficiência operacional e garantir uma gestão mais eficaz das demandas judiciais que chegam ao STF.

Bonat e Peixoto (2020) cita que o Projeto Victor foi criado para auxiliar na triagem de recursos extraordinários, um tipo de recurso que pode ser apresentado ao STF quando há alegação de que uma decisão judicial de instância inferior violou a Constituição Federal. A IA do Victor identifica se o recurso tem repercussão geral, um filtro processual exigido para que o STF analise a questão. Esse critério serve para definir se a matéria tem relevância social, política, econômica ou jurídica, e se deve ser julgada pela corte.

O sistema do Projeto Victor faz a análise de jurisprudência, identifica padrões em decisões anteriores e determina se o recurso cumpre os requisitos para ser aceito pelo STF. Essa triagem manual, feita tradicionalmente por servidores, consome tempo e recursos. A IA agiliza esse processo ao identificar rapidamente quais recursos são admissíveis ou não (BONAT; PEIXOTO).

4240

Com a ajuda da IA, o STF espera reduzir o acúmulo de processos e tomar decisões mais rápidas e consistentes. A triagem automática também libera os servidores do STF para se concentrarem em atividades mais estratégicas e complexas.

Fröhlich e Engelmann (2020) acredita que a IA também pode fornecer suporte aos ministros relatores, apresentando uma análise preliminar dos recursos e sugerindo decisões com base em precedentes e jurisprudência consolidada. No entanto, é importante destacar que o Projeto Victor atua apenas como uma ferramenta de apoio. A decisão final sobre o julgamento do recurso sempre permanece nas mãos dos ministros do STF.

No campo jurisprudencial, é possível encontrar julgados que tem como cerne central o uso da Inteligência Artificial. Os tribunais superiores já se entendem que em diversas oportunidades que o uso de inteligência artificial e outros sistemas informáticos trazem ganhos

para a sociedade em geral, que deve, por outro lado, ser tolerante com as contrapartidas inerentes à evolução.

Como exemplo, cita-se o presente julgado:

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER C/C INDENIZATÓRIA. EXAME MÉDICO. LABORATÓRIO. PRESTAÇÃO DO SERVIÇO. NÃO COMPROVAÇÃO. DANOS MORAIS. MAJORAÇÃO. IMPOSSIBILIDADE. AUSÊNCIA DE RECURSO DO RÉU. SENTENÇA MANTIDA. 1. A indenização por dano moral não tem um parâmetro econômico absoluto, uma tabela ou um baremo, mas representa uma estimativa feita pelo Juiz sobre o que seria razoável, levando-se em conta, inclusive, a condição econômica das partes, sem enriquecer, ilicitamente, o credor e sem arruinar o devedor. 2. O uso de inteligência artificial e outros sistemas informáticos trazem ganhos para a sociedade, que deve, por outro lado, ser tolerante com as contrapartidas inerentes à evolução. Não se deve julgar situações inocentes, sem nenhuma repercussão na esfera da dignidade humana, como se fosse o fim do mundo, transformando átimos de sensibilidade pessoal em fonte de indenização por dano moral. 3. A autora teve, em uma lista de exames laboratoriais acessível apenas por ela, sigilosa, portanto, a inclusão de uma pesquisa de ancestralidade genética que não contratou com o laboratório, ajuizando a ação no dia seguinte ao que tomou ciência desse equívoco. 4. Não havendo recurso da parte ré, revel na ação, a manutenção da sentença é inevitável, não cabendo discutir, nesta instância, a existência ou não do dano moral. 5. Recurso conhecido e não provido. (07065277420228070004 - (0706527-74.2022.8.07.0004 - Res. 65 CNJ). 8ª Turma Cível. Relator: DIAULAS COSTA RIBEIRO. Publicado no DJE: 09/03/2023). (grifo do autor)

O próprio Poder Judiciário também vem buscando meios de agilizar os processos aos quais são julgados. Nesse sentido, tem-se como exemplo, o Centro de Inteligência do Núcleo de Gerenciamento de Precedentes (CINUGEP), do Poder Judiciário do Estado do Tocantins, que foi criado pela Resolução TJTO nº 9, de 12 de maio de 2021, com o diferencial da atuação que une o Sistema de Justiça no 1º e 2º graus, que se comunicam entre si de maneira mais eficaz e ágil. Neste caso, é a junção da inteligência e tecnologia na prestação jurisdicional, aperfeiçoando a gestão de precedentes, proporcionando uma prestação de serviço democrática e inclusiva, que beneficia a sociedade e facilita o cumprimento dos preceitos básicos do Judiciário.

A respeito da sua funcionalidade, destaca-se a seguinte jurisprudência:

DIREITO DO CONSUMIDOR E PROCESSUAL CIVIL. APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO DECLARATÓRIA DE INEXISTÊNCIA DE RELAÇÃO JURÍDICA C/C PEDIDO DE REPETIÇÃO DE INDÉBITO E INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS. DETERMINAÇÃO DE EMENDA DA INICIAL NÃO CUMPRIDA. EXIGÊNCIA AMPARADA NA NOTA TÉCNICA Nº 10 - PRESIDÊNCIA/NUGEPAC/CINUGEP. PODER GERAL DE CAUTELA. SENTENÇA MANTIDA. 1. **O Centro de Inteligência do Núcleo de Gerenciamento de Precedentes (CINUGEP) foi instituído pelo Poder Judiciário do Estado do Tocantins por meio da Resolução nº 9/2021/TJTO, publicada no Diário da Justiça nº 4.962, incumbindo-lhe, além de outras atribuições, identificar o ajuizamento de demandas repetitivas, predatórias ou de massa, bem como elaborar estratégias para o adequado processamento.** 2. Após análise e deliberação do Grupo Decisório, o Núcleo

de Gerenciamento de Precedentes emitiu a Nota Técnica nº 10 comunicando a aprovação da proposta de adesão à Nota Técnica nº 01/2022 do Centro de Inteligência do Judiciário de Minas Gerais (CIJMG), **que compila e unifica os estudos e dados coletados em casos reais, alinhando as boas práticas potencialmente eficazes para prevenção e enfrentamento do abuso do direito de ação, prática conhecida como “litigância predatória” ou “litigância artificial”**. 3. O indeferimento da petição inicial após o não cumprimento da determinação de emenda para juntada dos documentos que o Magistrado entende imprescindíveis, além de encontrar amparo nas práticas adotadas pelo Poder Judiciário do Estado do Tocantins que visam combater a denominada litigância predatória, não se mostra desarrazoada para a natureza da demanda em epígrafe, uma vez que se encontra dentro do poder geral de cautela incumbido aos magistrados. 4. Recurso não provido. Sentença mantida. (TJTO, Apelação Cível, 0000669-14.2023.8.27.2720, Rel. ANGELA ISSA HAONAT, julgado em 18/10/2023, juntado aos autos em 26/10/2023). (grifo do autor)

Conforme a Resolução TJTO nº 9, de 12 de maio de 2021, compete ao CINUGEP, dentre outros, a sugerir medidas para a modernização e o aperfeiçoamento das rotinas processuais das secretarias no processamento de feitos que tenham recebido a mesma solução e propor à Presidência do Tribunal de Justiça a implementação de adequações e melhorias no sistema judicial eletrônico para melhor atender às demandas do CINUGEP (BRASIL, 2021).

Apesar desse cenário, é importante mencionar que dentro do contexto da Inteligência Artificial no campo jurídico há a chamada caixa-preta. Como explicam Negri, Oliveira e Costa (2020) o conceito de "caixa-preta" na Inteligência Artificial (IA) refere-se à falta de transparência e compreensão sobre como um sistema de IA chega a determinadas decisões ou resultados. Muitas vezes, em sistemas de IA, especialmente aqueles que utilizam redes neurais profundas (*deep learning*), o processo de tomada de decisão é complexo e opaco, tornando difícil para os desenvolvedores e usuários entenderem os fatores que levaram a uma determinada conclusão. Isso levanta questões sobre confiabilidade, segurança e ética no uso dessas tecnologias.

Quando um sistema de IA toma uma decisão (como aprovar um empréstimo, determinar uma sentença judicial ou diagnosticar uma doença), o "raciocínio" do modelo pode ser obscurecido. Isso significa que mesmo os criadores do modelo podem não ser capazes de explicar como o sistema chegou àquela decisão específica (FRÖHLICH; ENGELMANN, 2020).

Contudo, Fornasier (2021) afirma que uma IA de caixa preta não consegue fornecer explicações claras sobre suas decisões. Isso pode ser problemático em setores críticos, como o Direito, onde se uma IA recomenda uma sentença ou avaliação de risco, como ocorre em sistemas de justiça, os operadores do direito devem poder justificar legalmente a decisão.

Gondin e Feitosa (2022) acrescenta sistemas de IA treinados com dados históricos podem refletir ou até amplificar preconceitos existentes nesses dados. Se a IA funciona como uma "caixa preta", é mais difícil identificar e corrigir esses vieses. Por exemplo, se um algoritmo de IA for utilizado em processos de contratação e discriminar certos candidatos com base em gênero ou raça, a falta de transparência pode ocultar o problema.

Peixoto (2020) por sua vez argumenta: em situações em que as decisões de uma IA são erradas ou injustas, a questão da responsabilização surge: quem é responsável pelo erro de um sistema caixa preta? Isso cria um desafio para reguladores e operadores de sistemas baseados em IA, que precisam garantir que os sistemas sejam responsabilizáveis por suas ações.

Para Abrusio e Araujo (2022) muitos algoritmos de IA funcionam como caixas-pretas, onde não é possível entender exatamente como uma decisão foi tomada. Isso pode violar o princípio de transparência judicial e dificultar a contestação de decisões automatizadas.

De todo modo, fica claro destacar que independente da importância e eficácia da IA no campo jurídico, é relevante garantir que ela não perpetue ou amplie desigualdades existentes no acesso à justiça. Isso requer considerações sobre acesso igualitário a tecnologias de IA, bem como o papel contínuo de profissionais jurídicos na garantia de justiça e equidade.

Ao fim, entende-se que o impacto da IA na área jurídica é profundo, oferecendo ganhos substanciais em eficiência, acessibilidade e precisão. No entanto, esses benefícios vêm acompanhados de desafios éticos, técnicos e regulatórios. À medida que a tecnologia avança, o equilíbrio entre o uso de IA e a preservação dos princípios fundamentais do Direito será essencial para garantir que essa transformação seja benéfica e justa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os avanços tecnológicos estão modificando a sociedade a vários níveis, incluindo o sistema jurídico. O impacto da IA na área jurídica é profundo, oferecendo ganhos substanciais em eficiência, acessibilidade e precisão. No entanto, esses benefícios vêm acompanhados de desafios éticos, técnicos e regulatórios. À medida que a tecnologia avança, o equilíbrio entre o uso de IA e a preservação dos princípios fundamentais do Direito será essencial para garantir que essa transformação seja benéfica e justa.

A aplicação de algoritmos e inteligência artificial na adjudicação e na tomada de decisões levanta questões importantes sobre transparência, ética, direitos fundamentais e regulamentação. Portanto, o estudo de “Algoritmos e jurisprudência: pesquisas sobre regulação

tecnológica no contexto jurídico brasileiro” é importante para compreender e orientar o desenvolvimento do direito no Brasil.

Primeiro, a utilização de algoritmos num contexto jurídico exige transparência e explicabilidade para garantir decisões justas e objetivas. A falta de clareza pode levar a resultados arbitrários, comprometendo os princípios de justiça.

Portanto, um estudo da influência dos algoritmos na jurisprudência pode ajudar a identificar problemas de opacidade e propor soluções para aumentar a transparência. Além disso, questões éticas decorrentes do uso de algoritmos precisam ser abordadas. A proteção de dados, a privacidade e os direitos humanos são preocupações fundamentais quando se trata de tecnologia no ambiente jurídico.

O que se encontrou no decorrer deste estudo é de que o uso de Inteligência Artificial na tomada de decisão judicial e em sentenças automatizadas traz benefícios significativos em termos de eficiência, consistência e rapidez no processo judicial.

No entanto, também apresenta desafios éticos, incluindo vieses algorítmicos, falta de transparência e a desumanização do julgamento. Para que a IA desempenhe um papel positivo no sistema judicial, é essencial que haja supervisão humana robusta, transparência nos algoritmos, e um compromisso com a justiça e a equidade.

O futuro da IA no Direito dependerá do equilíbrio entre a automação eficiente e a preservação dos valores fundamentais da justiça.

4244

REFERÊNCIAS

ABRUSIO, Juliana; ARAUJO, André E. Dorster. **Inteligência artificial: decisões automatizadas e discriminação nas relações de trabalho**. Revista de Direito do Trabalho, vol. 223, p. 321-323, maio/jun. 2022.

AQUINO, Nely. **Regulação da inteligência artificial no Brasil caminha a passos lentos**. 2024. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2024/04/6837976-regulacao-da-inteligencia-artificial-no-brasil-caminha-a-passos-lentos.html>. Acesso em: 08 set. 2024.

BARROS, Marina; VENTURINI, Jamila. **Os desafios do avanço das iniciativas de cidades inteligentes nos municípios brasileiros**. In: MAGRANI, Eduardo. (Org.). Horizonte presente: Debates de tecnologia e sociedade. 1ed. Rio de Janeiro: Letramento, 2019, v. 1, p. 31-45.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; ROSA, Alexandre Morais da. **Ensinando um Robô a Julgar: pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso do aprendizado de máquina no judiciário**. Florianópolis: Emais Academia, 2020.

BONAT, Debora; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Racionalidade no Direito: Inteligência Artificial e Precedentes**. Curitiba: Alteridade, 2020.

BRASIL. Resolução Nº 9, de 12 de maio de 2021. Institui e disciplina o Centro de Inteligência do Núcleo de Gerenciamento de Precedentes (CINUGEP) e dá outras providências. Disponível em: <http://wwa.tjto.jus.br/elegis/Home/Imprimir/2409>. Acesso em: 09 set. 2024.

BRASIL. Projeto de Lei nº 759/2023. **Regulamenta os sistemas de Inteligência Artificial, e dá outras providências**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2349685&fichaAmigavel=nao>. Acesso em: 09 set. 2024.

CARVALHO, Allan Pereira de. **Viés algorítmico e discriminação: possíveis soluções regulatórias para o Brasil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS, 2020.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Justiça em números 2022**. Conselho Nacional de Justiça. – Brasília: CNJ, 2022.

DONEDA, Danilo et al. **Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal**. Pensar, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-17, out./dez. 2018.

FALCÃO, João Pontual de Arruda; CIRILLO, Maria Eugenia. **Introdução à inteligência artificial e impactos no ecossistema jurídico brasileiro**. Revista de Direito e as Novas Tecnologias, vol. 9, out./dez. 2020.

4245

FORNASIER, Mateus de Oliveira. **Cinco questões ético-jurídicas fundamentais sobre a inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin. **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

FRÖHLICH, Afonso Vinício Kirschner; ENGELMANN, Wilson. **Inteligência Artificial e Decisão Judicial**. Diálogo entre Benefícios e Riscos. Curitiba: Editora Appris, 2020.

GONDIN, Victor Sampaio; FEITOSA, Gustavo Raposo Pereira. **Algoritmização da justiça criminal: uma análise do aplicativo compas e seus vieses**. Revista Brasileira de Ciências Criminais, vol. 188, p. 447-470, fev. 2022.

MACHADO, Ralph. **Proposta regulamenta utilização da inteligência artificial**. 2024. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/968967-PROPOSTA-REGULAMENTA-UTILIZACAO-DA-INTELEGENCIA-ARTIFICIAL>. Acesso em: 09 set. 2024.

NEGRI, S. M. C.; OLIVEIRA, S. R.; COSTA, R. S. **O uso de tecnologias de reconhecimento facial baseadas em inteligência artificial e o direito à proteção de dados**. Direito Público, 17(93); 2020.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann. **Inteligência Artificial e Direito: Convergência Ética e Estratégica**. Curitiba: Alteridade, 2020.

SEGUNDO, H. B. M. **Direito e Inteligência Artificial: O que os Algoritmos têm a Ensinar sobre interpretação, valores e justiça**. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2023.

SOARES, Ingrid. **Regulação da inteligência artificial no Brasil caminha a passos lentos**. 2024. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2024/04/6837976-regulacao-da-inteligencia-artificial-no-brasil-caminha-a-passos-lentos.html>. Acesso em: 08 set. 2024.

SOARES, M. N., CENTURIÃO, L. F.; TOKUMI, C. A. L. **Inteligência artificial e discriminação: um panorama sobre a antagonização entre exclusão e o estado democrático de direito brasileiro à luz dos direitos da personalidade**. *Revista Direitos Sociais E Políticas Públicas (UNIFAFIBE)*, 10(2), 567-597; 2022.

SOUZA, Renato Rocha. **Sobre a ética humana e a ética dos algoritmos**. In: Magrani, Eduardo. (Org.). *Horizonte presente: Debates de tecnologia e sociedade*. 1ed. Rio de Janeiro: Letramento, 2019, v. 1, p. 577-586.