XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI MONTEVIDÉU - URUGUAI

GOVERNO DIGITAL, DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS II

EDSON RICARDO SALEME

EUDES VITOR BEZERRA

CINTHIA OBLADEN DE ALMENDRA FREITAS

Copyright © 2024 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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

GOVERNO DIGITAL, DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS II

[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Edson Ricardo Saleme, Eudes Vitor Bezerra, Cinthia Obladen de Almendra Freitas – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-990-2
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: ESTADO DE DERECHO, INVESTIGACIÓN JURÍDICA E INNOVACIÓN

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – 2. Governo digital. 3. Novas tecnologias. XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU (2: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

GOVERNO DIGITAL, DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS II

Apresentação

O conjunto de pesquisas que são apresentadas neste livro faz parte do Grupo de Trabalho de "DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS II", ocorrido no âmbito do XIII Encontro Internacional do CONPEDI, realizado entre os dias 18, 19 e 20 de setembro de 2024, na cidade de Montevidéu, Uruguai, promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito – CONPEDI e que teve como temática central "Estado de Direito, Investigação Jurídica e Inovação".

Os trabalhos expostos e debatidos abordaram de forma geral distintas temáticas atinentes DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS, especialmente relacionadas aos principais desafios que permeiam a tecnologias jurídica, passando pela inteligência artificial, demais meios digitais, também apontando para problemas emergentes e propostas de soluções advindas de pesquisas em nível de pós-graduação, especialmente, Mestrado e Doutorado.

Os artigos apresentados no Uruguai trouxeram discussões sobre: Tecnologias aplicáveis aos tribunais, Governança digital e governo digital, Função notarial e novas tecnologias, Exclusão digital derivando tanto para exclusão social quanto para acesso à justiça, Eleições, desinformação e deepfake, cidades e TICs. Não poderiam faltar artigos sobre privacidade e proteção de dados pessoais, com atenção aos dados sensíveis, consentimento e LGPD, liberdade de expressão, censura em redes sociais, discriminação, herança digital, microtrabalho e o trabalho feminino, uso de sistemas de IA no Poder Judiciário e IA Generativa.

Destaca-se a relevância e artigos relacionados ao tema de Inteligência Artificial, tratando de vieses algorítmicos e do AI Act. E, ainda, aplicação de sistemas de IA ao suporte de pessoas com visão subnormal. Para além das apresentações dos artigos, as discussões durante o GT foram profícuas com troca de experiências e estudos futuros. Metodologicamente, os artigos buscaram observar fenômenos envolvendo Direito e Tecnologia, sem esquecer dos fundamentos teóricos e, ainda, trazendo aspectos atualíssimos relativos aos riscos que ladeiam as novas tecnologias, destacando os princípios e fundamentos dos direitos fundamentais

Considerando todas essas temáticas relevantes, não pode ser outro senão de satisfação o sentimento que nós coordenadores temos ao apresentar a presente obra. É necessário, igualmente, agradecer imensamente aos pesquisadores que estiveram envolvidos tanto na confecção dos trabalhos quanto nos excelentes debates proporcionados neste Grupo de Trabalho. Por fim, fica o reconhecimento ao CONPEDI pela organização e realização de mais um relevante evento internacional.

A expectativa é de que esta obra possa contribuir com a compreensão dos problemas do cenário contemporâneo, com o a esperança de que as leituras dessas pesquisas ajudem na reflexão do atual caminhar do DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS.

Prof. Dr. Edson Ricardo Saleme (UNISANTOS)

Prof. Dr. Eudes Vitor Bezerra (PPGDIR – UFMA)

Profª. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas (PPGD - PUCPR)

QUAL A OPINIÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL SOBRE A SUA PRÓPRIA UTILIZAÇÃO PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO? DIÁLOGOS COM O CHATGPT SOBRE IMPACTO ALGORÍTMICO DE GÊNERO

WHAT IS THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE'S OPINION ON ITS OWN USE BY THE BRAZILIAN JUDICIARY? DIALOGUES WITH CHATGPT ON THE ALGORITHMIC GENDER IMPACT

Deise Brião Ferraz
Marli Marlene Moraes Da Costa

Resumo

Este artigo tem como objetivo geral questionar a Inteligência Artificial Generativa, especificamente o ChatGPT, acerca da utilização da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário Brasileiro, a partir do estabelecimento de um diálogo com seu chatbot sobre o impacto algorítmico de gênero proveniente de tal utilização. Para uma compreensão mais adequada, estabeleceu-se como objetivos específicos: demonstrar as principais utilizações da IA pelo Poder Judiciário brasileiro atualmente; elencar os principais argumentos desenvolvidos pelo ChatGPT a respeito do impacto algorítmico de gênero na utilização da IA pelo Poder Judiciário brasileiro; discorrer sobre impacto algorítmico de Gênero. Metodologicamente, adotou-se o modelo de superprompt, baseado em árvores de pensamento, adaptado por estas pesquisadoras, como parâmetro para o diálogo com o chatbot, para que assim fosse possível estabelecer uma matriz conceitual de prós, contras e propostas de consenso geradas pelo próprio sistema a respeito do problema de pesquisa. Trata-se de pesquisa exploratória, com método de pesquisa bibliográfico e método de procedimento monográfico. A conclusão aponta que a utilização de IA no Poder Judiciário pode trazer benefícios significativos em termos de eficiência, mas é crucial abordar os riscos de viés algorítmico e garantir a transparência e a responsabilização no uso da tecnologia.

Palavras-chave: Discriminação algorítmica de gênero, Impacto algorítmico, Inteligência artificial, Gênero, Poder judiciário

Abstract/Resumen/Résumé

This article aims to broadly question Generative Artificial Intelligence, specifically ChatGPT, regarding the use of Artificial Intelligence by the Brazilian Judiciary, establishing a dialogue with its chatbot about the algorithmic gender impact resulting from such use. For a more adequate understanding, the specific objectives are: to demonstrate the main uses of AI by the Brazilian Judiciary currently; to list the main arguments developed by ChatGPT regarding the algorithmic gender impact in the use of AI by the Brazilian Judiciary; and to discuss the algorithmic gender impact. Methodologically, a superprompt model, based on trees of thought and adapted by these researchers, was adopted as a parameter for the dialogue with the chatbot, thus making it possible to establish a conceptual matrix of pros,

cons, and consensus proposals generated by the system itself regarding the research problem. This is an exploratory research, using a bibliographic research method and a monographic procedure method. The conclusion indicates that the use of AI in the Judiciary can bring significant benefits in terms of efficiency, but it is crucial to address the risks of algorithmic bias and ensure transparency and accountability in the use of the technology.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic gender discrimination, Algorithmic impact, Artificial intelligence, Gender, Judiciary

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo geral questionar a Inteligência Artificial Generativa, especificamente o *ChatGPT*, acerca da utilização da Inteligência Artificial (IA) pelo Poder Judiciário Brasileiro, a partir do estabelecimento de um diálogo com seu *chatbot* sobre o impacto algorítmico de gênero proveniente de tal utilização. Para tanto, tem por objetivos específicos demonstrar as principais utilizações da IA pelo Poder Judiciário brasileiro atualmente; elencar os principais argumentos desenvolvidos pelo *ChatGPT* a respeito do impacto algorítmico de gênero na utilização da IA pelo Poder Judiciário brasileiro; discorrer sobre impacto algorítmico de Gênero.

O *ChatGPT* é o *chatbot* desenvolvido pela *OpenAI* e lançado em 2022, baseado em grandes modelos de linguagem que permitem respostas refinadas, e foi escolhido por sua ampla utilização, fácil acesso e por ser de notório conhecimento no país. É importante apontar que as respostas e conversas oferecidas pelo sistema ocorrem a partir dos *prompts* formulados pelos usuários, que servem como instruções ou comandos capazes de propor parâmetros para a geração de respostas.

Dito isto, a fim de estabelecer uma discussão acerca do impacto algorítmico de gênero proveniente da utilização da IA pelo Poder Judiciário brasileiro, e trazendo as normativas metodológicas empregadas neste trabalho, adotou-se o modelo de *superprompt*, baseado em árvores de pensamento, elaborado pelo *Laboratorio de Innovación y Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de Buenos Aires* (UBA IALAB), adaptado por estas pesquisadoras, para que seja possível estabelecer, a partir da IA, uma matriz conceitual de prós, contras e propostas de consenso apontadas pelo *ChatGPT*, a respeito do problema de pesquisa. Trata-se de pesquisa exploratória, com método de pesquisa bibliográfico e método de procedimento monográfico.

Para fins de uma elaboração inteligível que permita uma compreensão do caminho percorrido, especialmente diante da inovação do tema, na primeira seção serão apresentadas as iniciativas de IA no Poder Judiciário que estão em curso nos Tribunais brasileiros, apontando sua normatização, atividades que realiza, riscos e expectativas encontrados; a seguir, na segunda seção, há a discussão elaborada pelo *ChatGPT* a respeito do problema da pesquisa, com as devidas anotações e observações destas pesquisadoras; por fim, se aprofundará a discussão acerca do impacto algorítmico de Gênero, suas teorizações e implicações.

1 A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO NA ATUALIDADE

Se, em tempos mais remotos, falar sobre Inteligência Artificial (IA) poderia parecer algo futurista, hoje a realidade é diferente. Embora não se fale com mais profundidade sobre a sua estruturação, aprendizado de máquina, modelos de linguagem, códigos, *prompts,* falar em IA parece ter se tornado algo muito real e factível. Para além dos programas de reconhecimento facial, transcrição de textos e vídeos, tratamento de dados em massa, bancos de imagens e de todos estes contextos menos conhecidos do público em que a IA é empregada, há também o surgimento dos *chatbots* que permitem a interação direta entre o usuário a Inteligência.

Diante da sua popularidade e, é claro, da eficiência que ela aporta ao desenvolvimento de tarefas – mas não só isso, foi firmado um convênio de cooperação entre o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com o apoio do Conselho da Justiça Federal (CJF), Superior Tribunal de Justiça (STJ), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT) e Tribunal Superior Eleitoral (TSE), em 2020, para dar início ao Programa "Justiça 4.0" com o objetivo de "[...] desenvolver e aprimorar soluções tecnológicas para tornar os serviços oferecidos pela Justiça brasileira mais eficientes, eficazes e acessíveis à população, além de otimizar a gestão processual [...]" (PROGRAMA JUSTIÇA 4.0 DIVULGA RESULTADOS DE PESQUISA SOBRE IA NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO, 2024).

Cabe contextualizar que há duas regulamentações vigentes que orientam o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário brasileiro, ambas do CNJ: a Portaria CNJ n. 271/2020 que regulamenta o uso da IA propriamente e a Resolução CNJ n. 332/2000 que dispõe sobre ética, transparência e governança na produção e uso da IA no Poder Judiciário. Embora não faça parte dos objetivos deste trabalho a análise extensiva das referidas normativas, é oportuno que sejam destacados pontos elucidativos sobre as expectativas, utilizações e definições por elas trazidas.

Toda a pesquisa, projetos, uso e coordenação em matéria de IA é regulamentada pela Portaria 271/2020 e a ela se reporta. É possível notar que há no teor do texto um claro incentivo e entusiasmo na promoção da pesquisa e implementação da IA nos órgãos do Poder Judiciário a fim de criar soluções de automação de processos e de rotinas de trabalho, analisar massivamente dados, apontar soluções de apoio à decisão dos magistrados e à elaboração de minutas em geral, o que vai nitidamente ao encontro do proposto no Projeto "Justiça 4.0".

O que se está projetando como pontos a serem resolvidos pela IA na referida normativa são, claramente, tarefas relativamente simples, mas que demandam considerável atenção e tempo para sua execução, e que podem trazer eficiência e economicidade às atividades rotineiras, quando realizadas autonomamente por um sistema. É o que refere o Art. 2º ao explicitar o que pode ser considerado como projeto de IA:

> I – criar soluções para automação dos processos judiciais e administrativos e de rotinas de trabalho da atividade judiciária;
> II – apresentar análise da massa de dados existentes no âmbito do Poder Judiciário; e
> III – prover soluções de apoio à decisão dos magistrados ou à elaboração de minutas de atos judiciais em geral.

Se tudo parece trazer apenas aspectos positivos, aqui começam os pontos de maior atenção, especialmente quanto ao teor do inciso III, ao apontar um caminho de apoio à decisão dos magistrados que, já adiantamos, é o que merece ser discutido com maior cautela no que diz respeito ao impacto algorítmico que pode gerar em termo de sugestões que reproduzem discriminações históricas. Este ponto será melhor desenvolvido adiante.

Nesse sentido, há previsão, ainda na mesma regulamentação, em seu Art. 12, que busca trazer mais segurança e rastreabilidade aos modelos preditivos, de modo que suas sugestões e análises adotem medidas de rastreamento e auditoria das predições a partir de registro automatizado do processo de aprendizagem de máquina. No tocante ao algoritmo em si, claro que há a determinação de que sejam de formatos abertos e livres, garantido o acesso à informação, transparência e governança, a partir de uma plataforma comum do Poder Judiciário Nacional chamada “Sinapses”, que centraliza todas as iniciativas em termos de IA.

Isso se faz necessário, inclusive para dar cumprimento ao que estabelece a Resolução n. 332, do CNJ, no sentido de que o conhecimento associado à IA deve promover o bem-estar dos jurisdicionados e uma prestação equitativa da jurisdição, com especial atenção ao Direitos Fundamentais - que tem capítulo próprio na referida Resolução. De forma resumida, há em ambas disposições, um direcionamento para a transparência, governança, não discriminação, rastreabilidade de decisões e compatibilidade com os Direitos Fundamentais, que aparecem em forma de estândares

Para que haja a possibilidade de um acompanhamento das iniciativas em curso, conferindo-lhes transparência, o CNJ apresentou o Painel de Projetos com Inteligência Artificial no Poder Judiciário de 2023. O instrumento revela dados importantes para o desenvolvimento deste artigo: há, hoje, 62 tribunais com projeto de IA e um total de 140 projetos, sendo que, destes, 46 estão em andamento, 63 em produção, 11 finalizados, mas não implementados, 17 em estágio inicial e 3 não iniciados.

Interessante apontar que, segundo a pesquisa, a maior motivação para a criação de um projeto de IA, segundo as respostas dos Tribunais foi a eficiência e agilidade (4,76), seguido do aumento de precisão e consistência de tarefas repetitivas (4,16), busca por inovação nos processos internos (4,15), melhoria na tomada de decisões (3,97), redução de erros (3,86). A nota máxima possível era 5. Tais respostas reforçam o imaginário de que a IA é capaz de trazer eficiência ao serviço público jurídico e desenham a expectativa que se lança sobre estes projetos.

Dentre as atividades contempladas pelos projetos de IA estão a busca de casos similares (69 respostas), classificação de documentos (66 respostas), automação de documentos processuais (39 respostas), indexação de parte dos documentos digitalizados (23 respostas), sugestão de movimentos para despacho (21 respostas), padronização de legislação e jurisprudências (16 respostas), consulta à legislação, identificação de litigância predatória, sumarização de documentos (todas com15 respostas) e predição de ato do magistrado (12 respostas). Destaca-se, mais uma vez, que a busca de casos similares, sugestão de movimentos para despachos, padronização de legislação e jurisprudência (especialmente em Tribunais de 1º grau) e predição de atos do magistrado podem ser preocupantes em relação à replicação de desigualdades estruturais em um modelo algorítmico que não esteja sob supervisão humana constante e que não tenha sido treinado livre de vieses, especialmente porque, dos 140 projetos, apenas 87 tem aprendizado supervisionado, 14 permitem acesso apenas parcial ao código-fonte e 8 não permitem, segundo o Painel.

Dentre as respostas sobre os resultados e benefícios alcançados, as principais versam sobre maior eficiência e agilidade no processamento de documentos e informações (74), seguida da otimização de recursos e redução de riscos operacionais (68), automatização de tarefas repetitivas e burocráticas (63), redução do tempo de tramitação dos processos judiciais (52), identificação de padrões e tendências em grandes volumes de dados jurídicos (49), redução de erros e falhas em processos judiciais (41), melhor tomada de decisão por parte dos magistrados com base em análises mais precisas (32).

Há, inclusive, Tribunais utilizando *Large Language Models* (LLM) em Inteligência Artificial, que são modelos de linguagem treinados em grandes quantidades de texto para compreender e gerar linguagem humana e representam os maiores riscos em termos de desafios éticos, privacidade de dados, desinformação e enviesamento. 30 tribunais já utilizam ou estão implementando LLM em suas atividades administrativas e 56 utilizam ou estão implementando LLM em suas atividades jurisdicionais.

As principais preocupações éticas relacionadas ao uso de IA, quando questionado sobre as perspectivas de futuro, majoritariamente apontaram a discriminação e viés nos resultados obtidos pelos modelos de IA por conta da base de treinamento do modelo (90), seguida da responsabilidade e *accountability* em caso de decisões equivocadas da IA (87) e falta de transparência nas decisões tomadas pelos algorítmicos de IA (71), falta de transparência e auditabilidade no processo de treinamento dos modelos (65) e violação da privacidade das partes envolvidas nos processos judiciais (59), sendo estas as respostas que lideram.

Diante de todo o contexto apresentado se desenham uma série de inquietações que merecem discussões mais aprofundadas no decorrer deste trabalho. O que se disse até aqui é que há normativas sobre o uso da IA no Poder Judiciário que dizem buscar compatibilidade com os Direitos Fundamentais, transparência, governança, explicabilidade e mitigação dos enviesamentos, ao mesmo tempo que se parece já ter alcançado até o momento alguns pontos no quesito eficiência e agilidade, embora não se possa deixar de demonstrar os desafios éticos que se ergueram neste caminho, sobretudo com a utilização e implementação de modelos de linguagem LLM. As projeções de futuro já demonstram sua preocupação com o impacto algorítmico, transparência e responsabilidade. Estas preocupações não vêm para frear o processo em curso – o que nem mesmo parece ser uma possibilidade -, mas para que sejamos capazes de discutir, acompanhar e estabelecer um emprego correto para essas tecnologias no compasso dos Direitos Fundamentais.

2 DIÁLOGOS COM O *CHATGPT* SOBRE O IMPACTO ALGORÍTMICO DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Considerando-se que a discussão em tela tem por caminho metodológico utilizar-se da capacidade generativa a partir dos dados que alimentam sua base de dados, resolvemos consultar o *ChatGPT - chatbot* de IA generativa mais utilizado no mundo, desenvolvido pela *OpenAI,* baseado na linguagem GPT-4 (*Generative Pre-trained Transformer 4) -,* a respeito da utilização da IA pelo Poder Judiciário brasileiro, com avaliação do impacto algorítmico que isto pode ocasionar.

Se deve ter em conta que a utilização de um *chatbot* depende de um *prompt* de comando, que se trata de uma espécie de instrução destinada a um modelo de linguagem a fim de gerar uma resposta e é determinante para delimitar o contexto e a precisão dos resultados,

considerando a enorme gama de dados contido no sistema. Há diferentes modos de fazê-lo: é possível fazer perguntas, estabelecer afirmações, contextualizar causas e consequências, fornecer fragmentos de textos. É verdade, também, que não há um direcionamento claro às pessoas sobre a forma de elaboração de um *prompt,* o que impacta significativamente nos resultados obtidos, inclusive nos resultados equivocados, fora de contexto ou desatualizados.

Corvalán e Ferré (2024) apontam elementos fundamentais que devem ser observados na criação do comando: é importante, segundo eles, oferecer contexto para que as respostas não sejam genéricas; também é importante fornecer instruções claras que afastem a ambiguidade; estabelecer o tom e a profundidade esperados; fornecer fontes de informação já que os *chatbots* não são capazes de acessar bases de dados externas em tempo real.

Especificamente neste trabalho, utilizaremos o *superprompt*, baseado em árvores de pensamento (YAO *et al,* 2024), a partir do modelo base elaborado pelo *Laboratorio de Innovación y Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de Buenos Aires* (UBA IALAB), adaptado por estas pesquisadoras, para entender os prós e contras apontados pelo *ChatGPT*, através da estrutura a respeito da implementação de projetos de utilização da IA pelo Poder Judiciário brasileiro. Primeiramente, para que melhor se compreenda o que são Árvores de Pensamento ou *Tree of Thougts (ToT):*

> To surmount these challenges, we introduce a new framework for language model inference, “Tree of Thoughts” (ToT), which generalizes over the popular “Chain of Thought” approach to prompting language models, and enables exploration over coherent units of text (“thoughts”) that serve as intermediate steps toward problem solving. ToT allows LMs to perform deliberate decision making by considering multiple different reasoning paths and self-evaluating choices to decide the next course of action, as well as looking ahead or backtracking when necessary to make global choices. (YAO *et al*, 2024, p. 1)

As Árvores de Pensamentos (ToT), generalizam a abordagem popular de Cadeia de Pensamento para estimular modelos de linguagem e permitem a exploração de unidades coerentes de texto (pensamentos) que servem como etapas intermediárias para a resolução de problemas. Permite-se, assim, que os modelos de linguagem tomem decisões deliberadas, considerando vários caminhos de raciocínio diferentes. O modelo originalmente formulado pela UBA IALAB (CORVALÁN; FERRÉ, 2024, p. 39) é o seguinte:

> Hola ChatGPT. Necesito que actúes como tres expertos en _ _ _, _ _ _ y _ _ _. Deberán debatir sobre el problema o cuestión que te indicaré. El debate debe ser iterado y te pido que reflejes los argumentos en un cuadro. Necesito que luego arriben a una conclusión consensuada con una propuesta o recomendación y que elabores una matriz conceptual. Luego te voy a pedir que otros tres expertos en _ _ _, _ _ _ y _ _ _

> pongan en crisis los argumentos y conclusión. A continuación te escribo el problema o cuestión…

Tomamos o comando acima como ponto de partida, traduzindo-o livremente para a língua portuguesa, reduzindo o número de *experts* no debate de três para dois, em razão do fôlego que tal análise demandaria e da limitação de um artigo, e escolhemos deixar a discussão apenas no meio jurídico, a partir da construção de uma matriz conceitual entre dois juristas com opiniões contrárias. Ressalta-se que não há limitação no *prompt* e sua formulação pode trazer inúmeras versões e possibilidades. Se poderia, por exemplo, ter especificado o gênero dos *experts* ou adicionado pessoas de diferentes áreas: da programação, dos estudos de gênero, políticos. A formulação final do comando enviado ao *ChatGPT* ficou assim:

> Olá, *ChatGPT*. Necessito que atues como dois experts em Direito. Deverão debater sobre o problema ou questão que indicarei. O debate deve ser reiterado e te peço que reflitas os argumentos em um quadro. Necessito que logo cheguem a uma conclusão consensuada com uma proposta ou recomendação e que elabores uma matriz conceitual. Em seguida vou pedir que outros dois experts em Direito ponham em crise os argumentos e conclusão. Na continuação escrevo o problema ou questão...

Em seguida, oferecemos a questão que deveria ser refletida pelo *chatbot* disponibilizando sua forma de utilização esperada, extraída dos incisos do Art. 2º da Portaria n. 271/2020 do CNJ, junto ao problema da pesquisa, nos seguintes termos:

> A questão é a utilização da Inteligência Artificial pelo Poder Judiciário brasileiro no que diz respeito ao impacto algorítmico de gênero. Sua utilização está prevista das seguintes formas: I – criar soluções para automação dos processos judiciais e administrativos e de rotinas de trabalho da atividade judiciária; II – apresentar análise da massa de dados existentes no âmbito do Poder Judiciário; e III – prover soluções de apoio à decisão dos magistrados ou à elaboração de minutas de atos judiciais em geral.

Abaixo (Tabela 1) se encontra a Matriz Conceitual gerada pelo *ChatGPT* a partir da adaptação do *superprompt,* apresentando argumentos a favor, argumentos contra e a proposta consensuada:

Tabela 1 – Matriz Conceitual

Matriz Conceitual

Aspecto	Argumentos a Favor (Dr. João)	Argumentos Contra (Dra. Maria)	Proposta
Automação de Processos	Aumenta eficiência, reduz tempo de tramitação, minimiza erros humanos	N/A	Implementação ética, revisão contínua para evitar viés
Análise de Dados	Revela padrões importantes, melhora políticas públicas	Pode perpetuar desigualdades de gênero	Treinamento com dados equilibrados, auditorias regulares
Apoio à Decisão	Garante uniformidade, auxilia magistrados na elaboração de minutas	Ameaça a autonomia judicial, risco de dependência tecnológica	Supervisão humana, algoritmos explicáveis
Impacto Algorítmico	N/A	Risco de perpetuação de vieses de gênero	Treinamento com dados diversos, capacitação contínua sobre IA e riscos associados
Transparência	N/A	Algoritmos como "caixas-pretas", dificultando compreensão de decisões	Desenvolvimento de algoritmos explicáveis, auditorias para garantir transparência
Responsabilização	N/A	Dificulta a responsabilização, compromete a transparência do processo decisório	Explicabilidade dos algoritmos, supervisão e validação humana

Fonte: ChatGPT

O *chatbot* ofereceu o diálogo entre dois especialistas em Direito, que nomeou como sendo o Dr. João e a Dra. Maria, que apresentaram suas opiniões sobre a utilização da IA pelo Poder Judiciário brasileiro, focando no impacto algorítmico de gênero, chegando, em seguida, à uma conclusão consensuada. Posteriormente, outros dois especialistas, que nomeou como sendo o Dr. Pedro e a Dra. Ana, teceram suas críticas aos argumentos apresentados e uma conclusão. Trataremos mais detidamente das respostas obtidas que guardam relação direta ao problema da pesquisa, por clara limitação espacial. De pronto, já é importante destacar a escolha dos especialistas pela IA: enquanto a mulher, Maria, se preocupa com a discriminação algorítmica, o homem, João, se preocupa com a eficiência, economia, precisão. Perceber isto já é um bom começo.

O Dr. João mostrou-se favorável à utilização da IA pelo Poder Judiciário. Acredita que a IA pode aumentar significativamente a eficiência do sistema judiciário, reduzindo o tempo de tramitação dos processos e liberando recursos humanos para tarefas mais complexas, que pode minimizar erros humanos, que sua análise de dados pode revelar padrões importantes, como

tendências em decisões judiciais e áreas que necessitam de reformas ou maior atenção e, especialmente, no quesito “Apoio à decisão dos magistrados”, a IA pode auxiliá-los, segundo ele, fornecendo suporte na elaboração de minutas e na tomada de decisões, garantindo mais uniformidade e consistência nas sentenças, permitindo que magistrados se concentrem em aspectos mais críticos e complexos dos casos.

Já a Dra. Maria, claramente contrária à utilização da IA no Judiciário alertou sobre os riscos do Impacto Algorítmico de Gênero, da Transparência e Responsabilização e da Autonomia Judicial, vejamos:

> 1. **Impacto Algorítmico de Gênero**:
> o Argumento: Há um risco significativo de que os algoritmos perpetuem ou até agravem desigualdades de gênero, uma vez que podem ser treinados com dados históricos que refletem preconceitos existentes.
> o Justificativa: Se os dados de treinamento contêm vieses de gênero, a IA pode replicar esses vieses, resultando em decisões injustas e discriminatórias.
> 2. **Transparência e Responsabilização**:
> o Argumento: A utilização de IA em decisões judiciais pode comprometer a transparência do processo decisório e dificultar a responsabilização.
> o Justificativa: Algoritmos muitas vezes são considerados "caixas-pretas", onde o funcionamento interno não é claro, tornando difícil entender como certas decisões foram alcançadas.
> 3. **Autonomia Judicial**:
> o Argumento: O uso de IA pode ameaçar a autonomia dos magistrados, levando a uma excessiva dependência tecnológica e à desumanização do julgamento.
> o Justificativa: Magistrados podem se sentir pressionados a seguir recomendações da IA, mesmo que estas não sejam adequadas ao caso específico, limitando a discricionariedade judicial.

O teor da proposta consensuada entre as opiniões divergentes, formulada pelo *chatbot* apontou que os dois especialistas consideram que a utilização de IA no Poder Judiciário pode trazer benefícios significativos em termos de eficiência e análise de dados, mas que é crucial abordar os riscos de viés algorítmico e garantir a transparência e a responsabilização no uso da tecnologia. A partir disso, esta é a sua proposta:

> 1. **Desenvolvimento e Implementação Ética de IA**:
> o **Treinamento de Algoritmos**: Utilizar conjuntos de dados diversos e equilibrados, livres de preconceitos, para treinar os algoritmos.
> o **Auditoria Contínua**: Implementar auditorias regulares para identificar e corrigir vieses algorítmicos, garantindo que a IA opere de maneira justa e imparcial.
> 2. **Transparência e Responsabilização**:
> o **Explicabilidade**: Desenvolver algoritmos que possam fornecer explicações claras e compreensíveis sobre como decisões são tomadas.
> o **Supervisão Humana**: As decisões auxiliadas por IA devem sempre passar pela revisão e validação de um magistrado humano, que pode questionar e ajustar as recomendações feitas pela IA.
> 3. **Formação e Sensibilização**:

> o **Treinamento para Magistrados**: Oferecer capacitação contínua para magistrados e funcionários do judiciário sobre o uso da IA e os riscos associados, incluindo vieses de gênero.

É surpreendente pensar na possibilidade da formulação de problemas complexos sendo abordados em poucos segundos com tamanho alcance, inclusive com um poder reflexivo importante. Ocorre que, máquinas, sozinhas, não tem autoconsciência. Ainda não se dispõe da chamada Inteligência Artificial Forte, que é aquela treinada em uma inteligência geral e capaz de emular o comportamento humano. As ciências computacionais operam, hoje, com a Inteligência Artificial Fraca que não é capaz de raciocinar por si só, necessitando da participação de especialistas humanos.

Este esclarecimento traz uma decorrência lógica: se há equipes responsáveis pelo desenvolvimento da linguagem, pela alimentação de dados e pela supervisão dos resultados na IA, por óbvio que a humanidade destas pessoas se faz presente nos resultados produzidos. E é a partir desta interação humano/máquina que se pode perceber a reprodução de vieses cognitivos que estruturalmente compõe a sociedade e revelam suas assimetrias. Estamos diante daquilo que vem sendo nomeado como discriminação algorítmica.

Tal qual ocorre fora do ambiente virtual, a discriminação algorítmica opera através de marcadores sensíveis como raça, classe, gênero, etnia, reproduzindo os degraus existentes na vida em sociedade. Dentre estes, a discriminação algorítmica de gênero, que se dá através da reprodução de crenças e vieses cognitivos que determinam os lugares e papéis que pessoas devem ocupar com base em definições socioculturais e estereótipos de gênero. Não se desconsidera a sequência de benefícios trazidos pelo Dr. João e tampouco se os desestimula. É verdade que a utilização da IA pode aumentar a eficiência do sistema judiciário, melhorando a prestação jurisdicional e trazendo respostas à duração razoável do processo, reduzindo o tempo de tramitação e liberando recursos humanos para tarefas mais complexas. Mas se deve levar fortemente em conta, sem que se recaia nos encantos trazidos pela eficiência, que há um preço a ser pago e que ele naturalmente recai sobre aqueles que estão sob o signo de marcadores sociais historicamente discriminados.

E é nesse aspecto que as opiniões da Dra. Maria merecem atenção considerável, pois há, sim, risco significativo de que os algoritmos perpetuem ou até agravem desigualdades de gênero, a depender dos dados com que são alimentados – do próprio Tribunal – e que na busca por igualdade podem balizar decisões com diferentes razões de decidir, diferentes momentos legislativos, como, por exemplo, decisões que antecedem a aplicação do Protocolo para

Julgamento com Perspectiva de Gênero, de 2021, ainda que tenham similaridade, terão nuances distintas.

No tocante à transparência e responsabilização, não consideramos que sejam os melhores argumentos, uma vez que, independentemente sugestão de movimentos de apoio à decisão dos magistrados, o processo decisório estará especificado, constitui parte da decisão. O que precisa ser intensificado é o processo de supervisão do aprendizado de máquinas e nada pode afastar a tarefa de revisão humana, nem mesmo em nome da busca pela eficiência e razoável duração do processo legal, sobretudo pela responsabilidade funcional de um magistrado, o que lhe permite não ser pressionado a seguir qualquer recomendação da IA, já que tem garantias funcionais estabelecidas.

Todas as atividades realizadas pela IA que impliquem sugestão de movimentos para despachos, predição de atos do magistrado, elaboração de minutas – respostas generativas – são capazes de reproduzir discriminações históricas, replicando desigualdades estruturais em um modelo algorítmico que não esteja sob supervisão humana constante e que não tenha sido treinado livre de vieses, especialmente porque, dos 140 projetos, 53 não tem aprendizado supervisionado, segundo o Painel 2023 do CNJ e 56 utilizam ou estão implementando LLM em suas atividades jurisdicionais, treinados em grandes quantidades de texto para compreender e gerar linguagem humana, representando os maiores riscos em termos de desafios éticos, privacidade de dados, desinformação e enviesamento. Por isso a importância de, em seguida, discutir-se a relação entre impacto algorítmico e compatibilidade da IA com do Direitos Fundamentais.

3 GÊNERO E IMPACTO ALGORÍTMICO

É verdade que o Direito não é responsável pela criação da Inteligência Artificial e tampouco inaugurou sua utilização institucional, mas inevitavelmente é quem regula e regulará o seu uso como o grande assegurador de Direitos Fundamentais e Humanos que é. Se, em uma regulamentação *lato sensu,* se está discutindo o Marco da Inteligência Artificial no Brasil, junto ao Senado, no âmbito da utilização pelo Poder Judiciário é o CNJ que dispõe de tal atribuição, tendo como estândares claros os tratados de Direito Internacional e Convenções das quais o Brasil é signatário e a própria Constituição Federal e normas infraconstitucionais. E é, inclusive, pela ausência de um Marco Legal de IA já estabelecido no país, que as normas que versam sobre o tema em contextos específicos devem ser ainda mais cautelosas.

Nesse sentido, a Resolução n. 332 do CNJ dedicou capítulo especial, o II, para tratar do respeito e busca pela compatibilidade com os Direitos Fundamentais tanto no desenvolvimento, quanto na implementação e uso da IA. Para isso, previu que os modelos de linguagem devem buscar garantir a segurança jurídica e colaborar para que o Poder Judiciário respeite a igualdade de tratamento em casos "absolutamente" iguais, inclusive utilizando amostras representativas para alimentar a IA com dados. Este contexto antecipa a preocupação que está presente aqui em relação à discriminação que uma linguagem e aprendizado de máquina podem ocasionar. E é por isso que o capítulo que segue, o III, é dedicado à não discriminação.

Há, no Art. 7º, especificação clara dos princípios que devem nortear as decisões judiciais apoiadas em ferramentas de IA (igualdades, não discriminação, pluralidade, solidariedade, eliminação de vieses e erros de julgamento...). Para isso, prevê a homologação do modelo de IA antes de ser colocado em produção a fim de avaliar a incidência de enviesamento que, caso sejam constatadas, devem ser alvo de correção ou de descontinuação, nos casos em que for impossível a eliminação do viés.

Perguntemo-nos, agora, quem fará tal julgamento acerca da existência ou não de viés discriminatório. Serão homens? Brancos, heterossexuais, classe média? Há muito mais questões envolvendo a engrenagem do que um artigo de Portaria seja capaz de alcançar. O Relatório do Fórum Econômico Mundial *The Global Gender Gap Report* de 2023 chama atenção para isso: seu principal objetivo era identificar o índice global de disparidade de gênero e sua evolução, avaliando a paridade de gênero em 146 países. Em relação ao mercado de trabalho de Ciência, Tecnologia e Matemática (STEM), as mulheres permanecem significativamente sub-representadas, sendo apenas 29,2% de todos os trabalhadores. O relatório da UNESCO (2023) nomeado "Os efeitos da inteligência artificial na vida das mulheres", apresenta dados reveladores: mulheres representam apenas 29% dos cargos de pesquisa e desenvolvimento científico em todo o mundo e já são 25% menos propensas do que os homens a saber como alavancar a tecnologia digital para usos básicos. Esta sub-representação é exposta por Caparrós (2021, p. 26):

> Integrar equipos con diversidad de género presenta importantes desafíos por la escasa presencia de mujeres en el ámbito tecnológico. No solo en el ámbito profesional, sino también en los espacios de aprendizaje disponibles para adquirir habilidades digitales que son imprescindibles, tanto para el espacio laboral, como para el pleno desarrollo personal y social de ellas.

Há uma relevância inestimável na intervenção humana em todas as frases de criação, desenvolvimento, implementação, supervisão dos sistemas de IA, e ela nunca acaba. Não se

encerra quando o sistema é homologado. Ela é e deve ser continuada e só é capaz de mitigar os efeitos que produz se for capaz de contar com equipes transdisciplinares e diversas, especialmente em relação a Gênero. Para isso, naturalmente, mulheres e meninas devem ter acesso à educação em Tecnologia.

Ter-se em mente que um algoritmo tem o poder de replicar os códigos sociais existentes. E é por isso que se pode perceber a deliberação do *chatbot* na criação de sua matriz conceitual a partir de um *superprompt* neutro em termos de gênero: diante da escolha dos especialistas que opinariam, enquanto a mulher, Maria, se preocupa com a discriminação algorítmica, o homem, João, se preocupa com a eficiência, economia, precisão. É que se firmou a ideia de qualidades femininas inatas como a prontidão para cuidar e pensar nos outros, ao passo que aos homens caberia a capacidade para o trabalho, a ambição, a eficiência, de forma que Gênero aponta para uma configuração de emocionalidade (ZANELLO, 2018, p. 27).

Todo este contexto se agrava porque sua aplicação está ocorrendo dentro do Poder Judiciário e lá, como bem disse Severi (2016), as mulheres já são consideradas categoria suspeita: suspeita-se que mintam, exagerem, sejam vingativas ou interesseiras. Se uma pessoa é capaz de pensar assim, isso significa que a IA também é. Não há máquina sem ser humano. Não basta que se disponha em condições de igualdade os mesmos direitos que os homens, nem basta que os processos sejam mais eficientes se, quando em tempo de exercer esses direitos revelam-se as diferenças que marcam o gênero e outros degraus de diferenciação que se sobrepõe em razão de raça, classe, etnia.

Uma IA atenta aos desafios éticos pode não replicar os privilégios velados. Por privilégios, entendemos as vantagens provenientes de posições sociais, políticas, econômicas, de gênero, raciais, etárias. (TIBURI, 2018). Martín (2023, p. 17) acredita que é possível: "La *fairness* en la IA trata de garantizar que los modelos de IA no discriminen cuando toman decisiones, particularmente con respecto a atributos protegidos como la raza, el género, el país de origen u otros.".

E como ficam os Direitos Fundamentais, especialmente de igualdade e não discriminação contido no art. 5º, caput, da Constituição Federal de 1988? Além de todas as Convenções ratificadas pelo Brasil? Como, por exemplo, a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Violência contra a Mulher (CEDAW)[1] – ratificada em 1984[2] pelo Brasil –

[1] BRASIL. DECRETO Nº 4.377, DE 13 DE SETEMBRO DE 2002. Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Violência contra a Mulher, de 1979, e revoga o Decreto nº 89.460 de 20 de março de 1984. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4377.htm. Acesso em: 25 mar. 2023.

[2] Adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 1979, entrando em vigor em 03.09.1981. Ratificada pelo Brasil, com reservas, em 01.02.1984, entrou em vigor em 02.03.1984.

e que prevê o estabelecimento de todas as iniciativas necessárias, em diferentes frentes de embate, para a eliminação da discriminação contra a mulher.

A CEDAW não versa sobre discriminações explícitas e evidentes, somente, mas aprofunda essa compreensão através de um dos objetivos que persegue, conforme depreende-se de seu Art. 5º, "a", quando menciona que é preciso modificar os padrões socioculturais a fim de alcançar uma desconstrução na ideia posta sobre inferioridade ou superioridade dos sexos e sobre as funções estereotipadas de homens e mulheres – que se aproxima da ideia proposta neste artigo sobre uma pretensa universalização do feminino.

Em termos de compromissos assumidos pelo Brasil, há ainda a Convenção Interamericana para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher – a Convenção de Belém do Pará[3] -, ratificada em 1995[4]. O referido documento segue as mesmas diretrizes da CEDAW, trilhando um caminho que abrange todas as formas de discriminação e persegue sua erradicação

Martín (2022, p. 64) aposta que a IA pode ser utilizada como ferramenta para promover a igualdade de gênero. Um dos caminhos é através da educação e do incentivo às meninas para que se interessem pelas áreas científicas e tecnológicas, já que parte do problema em relação ao desenho dos algoritmos se deve à baixa ou inexistente diversidade de gênero na equipe de formulação do sistema de algoritmos e continua em todas as outras fases *pre-processing, in-processing,* e *post-processing.* De fato, este se mostra como um caminho comprometido com os Direitos Fundamentais e com a modificação de padrões socioculturais, já que a defesa dos Direitos Humanos corre o risco, como lembra Parga (2023, p. 54) de "[…] casi sin darnos cuenta, una necesidad menos que pierde brillo frente a la omnipotente IA, a la que todos debemos "adorar" sin mirar atrás, ya que no hacerlo sería de tontos.".

No que diz respeito à presença das mulheres, é imprescindível que se pense em Políticas Públicas de incentivo à sua participação e acesso ao mercado de trabalho da ciência, tecnologia e inovação, ainda eminentemente masculino. E, além disso, também devem haver investimentos para a retenção de talentos femininos no mercado STEM. Já que não se pode acabar com a existência de vieses, que se tenha, ao menos, condições de reconhecê-los, corrigi-los e alimentá-los com dados capazes de propiciar um ambiente realmente equânime para as mulheres e meninas.

[3]BRASIL. DECRETO Nº 1.973, DE 1º DE AGOSTO DE 1996. Promulga a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, concluída em Belém do Pará, em 9 de junho de 1994. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/d1973.htm Acesso em 20 mar. 2023.

[4] Adotada em 9 de junho de 1994 e ratificada pelo Brasil em 27 de novembro de 1995.

CONCLUSÃO

Diante do contexto que se apresentou, foram desenhadas várias inquietações. Se há normativas sobre o uso da IA no Poder Judiciário que dizem buscar compatibilidade com os Direitos Fundamentais, transparência, governança, explicabilidade e mitigação dos enviesamentos, há, também, desafios éticos importantes sobretudo com a utilização e implementação de modelos de linguagem LLM. As projeções de futuro dos próprios Tribunais já demonstram sua preocupação com o impacto algorítmico, transparência e responsabilidade.

Nada do que se está discutindo tem o interesse em frear o processo em curso, que parece um caminho sem volta e certamente dotado de aspectos positivos e enriquecedores, desde que sejamos capazes – enquanto juristas, pesquisadores, sociedade -, de discutir, acompanhar e estabelecer um emprego correto para essas tecnologias no compasso dos Direitos Fundamentais, centro e fora do Poder Judiciário. Ninguém é capaz de ter respostas prontas nesse momento inovador em que todos estão aprendendo como de fato se comporta e funciona um sistema preditivo com tamanha influência, poder e alcance.

O que já se pode dizer é que se há equipes responsáveis pelo desenvolvimento da linguagem, pela alimentação de dados e pela supervisão dos resultados na IA, por óbvio a humanidade destas pessoas se faz presente nos resultados produzidos. E é a partir desta interação humano/máquina que se pode perceber a reprodução de vieses cognitivos que estruturalmente compõe a sociedade e revelam suas assimetrias. Tal qual ocorre fora do ambiente virtual, a discriminação algorítmica opera através de marcadores sensíveis como raça, classe, gênero, etnia, reproduzindo os degraus existentes na vida em sociedade

É verdade que a utilização da IA pode aumentar a eficiência do sistema judiciário, melhorando a prestação jurisdicional e trazendo respostas à duração razoável do processo, reduzindo o tempo de tramitação e liberando recursos humanos para tarefas mais complexas. Mas se deve levar fortemente em conta, sem que se recaia nos encantos trazidos pela eficiência, que há um preço a ser pago e que ele naturalmente recai sobre aqueles que estão sob o signo de marcadores sociais historicamente discriminados.

Neste sentido, responsáveis por projetar e implantar sistemas de IA devem também ser responsáveis pelo funcionamento de seus sistemas. Para isso são necessárias normas gerais para o seu uso que garantam fiscalização, transparência, previsibilidade de resultados, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais, conferir segurança jurídica e garantir a dignidade da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico, essa é a urgência do estabelecimento de um Marco Legal da Inteligência Artificial no Brasil. Mas

não apenas isso. Leis desacompanhadas de Políticas Públicas não possuem efeito transformativo.

Considera-se, no atual estado da arte, ser imprescindível que se pense em Políticas Públicas de incentivo à participação e acesso ao mercado de trabalho da ciência, tecnologia e inovação para meninas e mulheres. E, além disso, também deve haver investimentos para a retenção de talentos femininos no mercado STEM. Já que não se pode acabar com a existência de vieses porque eles apenas replicam o que está presente na sociedade, que se tenha condições de reconhecê-los, corrigi-los e alimentá-los com dados capazes de propiciar um ambiente realmente equânime para as mulheres e meninas. Uma IA que se pretenda ética e compromissada com os Direitos Fundamentais, dentro ou fora do Judiciário, não poderá fazê-lo sem Políticas Públicas de diversidade correspondentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Painel da pesquisa sobre Inteligência Artificial 2023.** Disponível em: https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=43bd4f8a-3c8f-49e7-931f-52b789b933c4&sheet=53cb7211-d465-4ee7-ad18-e57c7f50085b&theme=horizon&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel&select=Ramo%20da%20Justi%C3%A7a,&select=Tribunal,&select=Seu%20Tribunal/%20Conselho%20possui%20Projeto%20de%20IA. Acesso em: 05 jun. 2024.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Portaria n. 271 de 04 de dezembro de 2020. **Regulamenta o uso de Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário.** Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3613. Acesso em: 02 jun. 2024.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Resolução n. 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.** Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em 02 jun. 2024.

CAPARRÓS, Mariana Sánchez. Sistemas inteligentes y perspectiva de género: ¿Es la inteligencia artificial la Stacy Malibú del Siglo XXI?, **Revista de Neurociencias & Derecho**, n. 4, dez. 2021, p. 21-31. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/358208061_Sistemas_inteligentes_y_perspectiva_de_genero_Es_la_inteligencia_artificial_la_Stacy_Malibu_del_Siglo_XXI. Acesso em: 5 set 2023.

CAPARRÓS, Mariana Sánchez. **Los riesgos de la inteligencia artificial para el principio de igualdad y no discriminación.** Planteo de la problemática y algunas aclaraciones conceptuales necesarias bajo el prisma del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. elDial.com Contenidos Jurídicos, 2022, p. 1-22. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/361510404_Los_riesgos_de_la_inteligencia_artifici

al_para_el_principio_del_igualdad_y_no_discriminacion_planteo_de_la_problematica_y_algunas_aclaraciones_conceptuales_necesarias_bajo_el_prisma_del_Sistema_Intera. Acesso em: 07 out. 2023.

CORVALÁN, Juan G. FERRÉ, Albert. **Implementando inteligencia artificial generativa en estudios jurídicos y departamentos legales: resultados, impacto, guías de uso y directrices.** Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley; Universidad de Buenos Aires: Facultad de Derecho, 1 ed., 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/379281140_Implementando_inteligencia_artificial_generativa_en_estudios_juridicos_y_departamentos_legales_resultados_impacto_guias_de_uso_y_directrices. Acesso em: 06 jun. 2024.

FERRAZ, Deise Brião. OLEA, Thais Campos. Apontamentos históricos sobre o ingresso e permanência das mulheres no ensino jurídico brasileiro, **Revista Jurídica Luso Brasileira**, n. 4, 2019, p. 679. Disponível em https://www.cidp.pt/publicacao/revista-juridica-lusobrasileira-ano-5-2019-n-4/200 Acesso em 04 jul. 2022.

FERRAZ, Deise Brião; COSTA, Marli Marlene Moraes da. O Protocolo de Julgamento com Perspectiva de Gênero como respostas institucional à pretensa universalização do feminino, amparada nos esforços internacionais de eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres, **Revista de Direito Internacional,** v. 20, n. 1, p. 115-127, 2023. Disponível em: https://uniceub.emnuvens.com.br/rdi/article/view/9070/pdf. Acesso em 01 abr. 2024.

FERRAZ, Deise Brião; COSTA, Marli Marlene Moraes da. Microtrabalho na Inteligência Artificial: Direitos Fundamentais das mulheres e a Ética do Cuidado, **Revista Brasileira de Sociologia do Direito**, v. 11, n.2, maio/ago. 2024. Disponível em: https://revista.abrasd.com.br/index.php/rbsd/article/view/807/354. Acesso em 03 maio 2024.

MARTÍN, Nuria Belloso. La problemática de los sesgos algorítmicos (con especial referencia a los de género). ¿Hacia un derecho a la protección contra los sesgos? In: MARTÍN, Joaquín Garrido. JIMÉNEZ, Ramón Valdivia (Coord.) **Inteligencia artificial y filosofía del derecho**. Murcia: Ediciones Laborum, 2022, p. 45-78.

MARTÍN, Nuria Belloso. **SOBRE FAIRNESS Y MACHINE LEARNING: EL ALGORITMO ¿PUEDE (Y DEBE) SER JUSTO?,** Anales de la Cátedra Francisco Suárez, n. 57, 2023, p. 7-38.

PERELLÓ, Carlos Amunátegui; MADRID, Raúl. Sesgo e Inferencia en Redes Neuronales ante el Derecho. In: AGUERRE, Carolina (Ed.). **Inteligencia Artificial en América Latina y el Caribe.** Ética, Gobernanza y Políticas. Buenos Aires: CETyS Universidad de San Andrés, 2020, p. 67-88. Disponível em: https://proyectoguia.lat/wp-content/uploads/2020/10/compilado-espanol-compressed.pdf. Acesso em: 09 out. 2023.

PROGRAMA JUSTIÇA 4.0 DIVULGA RESULTADOS DE PESQUISA SOBRE IA NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento,** 02 jun. 2024. Disponível em: https://www.undp.org/pt/brazil/news/programa-justica-40-divulga-resultados-de-pesquisa-sobre-ia-no-judiciario-brasileiro#:~:text=Seu%20objetivo%20%C3%A9%20desenvolver%20e,atores%20do%20sistema%20de%20Justi%C3%A7a. Acesso em 10 jun. 2024.

SEVERI, Fabiana Cristina. Justiça em uma perspectiva de gênero: elementos teóricos, normativos e metodológicos, **Revista Digital de Direito Administrativo,** v.3, n.3, 2016, p. 575. Disponível em https://www.revistas.usp.br/rdda/article/view/119320 Acesso em 02 fev. 2023.

TIBURI, Marcia. **Feminismo em comum [recurso eletrônico]: para todas, todes e todos**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.

UNESCO. **Os efeitos da inteligência artificial na vida profissional das mulheres.** Paris: UNESCO/OECD; Wahington, D.C.: Banco Internamericando de Desenvolvimento; Brasília: UNESCO, 2023. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384693. Acesso em 3 out. 2023.

WORLD ECONOMIC FORUM. **Global Gender Gap Report 2023.** Insight report. 2023. Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2023.pdf. Acesso em 3 out. 2023.

YAO, Shunyu *et al*. Tree of thoughts: Deliberate problem solving with large language models, **Advances in Neural Information Processing Systems**, v. 36, 2024. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2305.10601. Acesso em: 07 jun. 2024.

ZANELLO, Valeska. **Saúde mental, gênero e dispositivos:** cultura e processes de subjetivação. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2018.