

A IMPARCIALIDADE ALGORÍTMICA: UM DIAGNÓSTICO SOBRE O USO NEOPANÓPTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DA INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL NO JUDICIÁRIO

ALGORITHMIC IMPARTIALITY: A DIAGNOSIS ABOUT THE NEOPANOPTIC USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE IN THE JUDICIARY

Alexandre Freire Pimentel¹

Professor da Linha de Pesquisa em Cidadania Digital do PPGD
(UNICAP, Recife/PE, Brasil)

Lisângela de Souza Santos²

Mestranda no PPGD (UNICAP, Recife/PE, Brasil)

Maria Eduarda Tavares de Melo Barros Lima³

Mestranda no PPGD (UNICAP, Recife/PE, Brasil)

ÁREA(S): direito digital; direito processual.

RESUMO: A partir de uma investigação sobre os conceitos de

¹ Doutor e Mestre (FDR-UFPE), com Pós-doutorado (Universidade de Salamanca - Espanha, com bolsa da Capes). Professor da Faculdade de Direito do Recife (FDR-UFPE). Membro da Associação Norte e Nordeste dos Professores de Processo (ANNPE), da Associação Brasileira de Direito Processual (ABDPRO) e da Academia Brasileira de Direito Eleitoral e Político (ABRADEP). Líder do Grupo de Pesquisa Logos - UNICAP/CNPq (2008). Cofundador da Rede de Pesquisa em Direito e Tecnologia (REDITECH) (2020). Desembargador do Tribunal de Justiça de Pernambuco. *E-mail:* alexandrefreirepimentel@gmail.com. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/6955582727797003>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8225-6098>.

² Especialização em Direito Civil e Processo Civil pela Escola Judicial do Tribunal de Justiça de Pernambuco (Esmape). Servidora Pública no Tribunal de Justiça de Pernambuco. *E-mail:* lisangelasantos@yahoo.com.br. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/0273977440165108>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7263-5069>.

³ Advogada. *E-mail:* mareduarda.tavares@gmail.com. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/4471403182460648>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-8798-4685>.

inteligência artificial (IA) e inteligência computacional (IC), bem como sobre as técnicas algorítmicas opacas e transparentes aplicadas aos sistemas informáticos inteligentes, este artigo analisa os riscos de parcialidade algorítmica em decorrência da utilização de sistemas de inteligência artificial no âmbito do direito processual com viés autoritário, discriminatório e intransparente, tomando-se como parâmetro experiências aplicadas nos Estados Unidos e na China contrapostas à experiência brasileira. Enfrenta-se, ainda, o problema do perigo sobre o emprego das técnicas de inteligência artificial com um escopo neopanóptico, isto é, para a vigilância e o controle disciplinar exercido sobre os membros da magistratura. Para tanto, recorreremos ao método de pesquisa dedutivo, focado em revisão de literatura especializada e análise documental de decisões da jurisprudência.

ABSTRACT: *Based on an investigation into the concepts of artificial intelligence (AI) and the computational intelligence (CI), as well as the opaque and transparent algorithmic techniques applied to intelligent computer systems, this article examines the risks of algorithmic bias resulting from the use of artificial intelligence systems in the field of authoritarian, discriminatory, and non-transparent procedural law, using experiences in the United States and China as a benchmark compared to the Brazilian experience. It also addresses the problem of the peril associated with the use of artificial intelligence techniques with a neopanoptic scope, that is, for surveillance and disciplinary control exercised over members of the judiciary. Therefore, we employ a deductive research method, focusing on a review of specialized literature and a documentary analysis of jurisprudential decisions.*

PALAVRAS-CHAVE: imparcialidade algorítmica; inteligência artificial; inteligência computacional; uso judicial; neopanoptismo.

KEYWORDS: *algorithmic impartiality; artificial intelligence; computational intelligence; judicial application; neopanoptic.*

SUMÁRIO: Introdução: premissas sobre inteligência artificial e inteligência computacional; 1 A questão da imparcialidade algorítmica no Brasil e nos EUA; 2 A experiência chinesa; 3 O estado da arte no Brasil: a política pública “justiça 4.0” e a regulação do uso da IA no Judiciário; Conclusão; Referências.

SUMMARY: *Introduction: premises about artificial intelligence and computational intelligence; 1 The issue of algorithmic impartiality in Brazil and the United States; 2 The Chinese experience; 3 The state of the art in Brazil: the public policy “justice 4.0” and the regulation of AI usage in the Judiciary; Conclusion; References.*

INTRODUÇÃO: PREMISSAS SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL

Será a partir do abalizado estudo sobre as diferentes técnicas computacionais inteligentes que poderemos opinar, de maneira adequada, sobre os riscos e benefícios que os algoritmos podem gerar no âmbito do Poder Judiciário. Para tanto, com recurso ao método dedutivo, com foco na análise crítica da produção bibliográfica da área da ciência da computação e do Direito, bem como pela comparação de experiências já em uso em outros países, como Estados Unidos e China, demonstraremos que as técnicas algorítmicas intransparentes irradiam um sério risco de uso não humanizado da inteligência artificial e com propósitos destoantes da ética que deve orientar o exercício independente do poder jurisdicional.

As redes neurais foram concebidas em 1943, quando Warren McCulloch e Walter Pitts publicaram um clássico artigo intitulado “*A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity*” (Um cálculo lógico das ideias imanentes na atividade nervosa), por meio do qual descreveram como os neurônios funcionavam, recorrendo a uma modelagem de uma rede neural simples usando circuitos elétricos.⁴

Sem embargo dessa antecedência histórica, a expressão inteligência artificial somente foi cunhada e adotada na comunidade científica no ano de 1956, durante congresso realizado na Universidade de Dartmouth, em New Hampshire, Estados Unidos, quando John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester e Claude Shannon apresentaram e publicaram o artigo “*A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on artificial intelligence*” (“Uma proposta para o Projeto de Pesquisa de Verão de Dartmouth em inteligência artificial”).⁵

Pois bem, a inteligência artificial (IA) é o método da ciência da computação cujo objetivo principal é a resolução de problemas, com capacidade de aprendizado, por meio da simulação ou da emulação da maneira humana

⁴ MCCULLOCH, W. S.; PITTS, W. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics* 5, 115-133 (1943). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02478259>. Acesso em: 26 jun. 2020.

⁵ MCCARTHY J.; MINSKY, M.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C. *A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence*. August, 31, p. 10-11, 1955. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2022.

de raciocinar. Por isso, Minsky a definiu como “a ciência de construção de máquinas que fazem coisas que requereriam inteligência, caso fossem feitas por homens [...]”⁶.

A IA, portanto, traduz-se no conjunto de atividades informáticas que, se realizadas pelo homem, poderiam ser consideradas produto de sua inteligência⁷. No *Livro branco sobre a inteligência artificial*, produzido pela Comissão Europeia em 2020, a IA é definida como “[...] um conjunto de tecnologias que combinam dados, algoritmos e capacidade computacional”⁸.

Fernando Buarque, Muller e Marwala, a propósito, esclarecem que a IA não se propõe a resolver problemas apenas a partir da emulação do raciocínio humano, pois os algoritmos podem ser treinados para aprender a decidir e executar tarefas no plano fático de maneira autônoma, recorrendo a técnicas decisórias não derivadas, necessariamente, de uma orientação antropocêntrica. E foi dessa distinção que surgiu a subdivisão da IA em IA clássica ou simbólica e inteligência computacional (IC) ou *soft computing*⁹.

Na IA clássica ou simbólica, os algoritmos são programados de modo que a informação seja processada de maneira compreensível aos humanos que não possuem conhecimento da ciência computacional e da linguagem informática simbólica, fornecendo explicações claras sobre os fundamentos decisórios e cálculos executados, como acontece com os sistemas especialistas

⁶ McCARTHY, J.; MINSKY, M.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C. *Idem*. Aires Rover, a propósito, define a AI, partindo de Minsky, como “a ciência de construção de máquinas que fazem coisas que requereriam inteligência, caso fossem feitas por homens [...]” é o estudo que busca simular processos inteligentes ou processos de aprendizagem em máquinas ou que tentam fazer com que computadores realizem tarefas em que, no momento, as pessoas são melhores. Isso inclui tarefas como se comportar como especialista, entender e falar linguagem natural, reconhecer padrões como a escrita” (ROVER, A. J. *Informática no Direito – Inteligência artificial*. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2001. p. 63).

⁷ De acordo com Luño: “A própria amplitude dessas operações, que vão desde a compreensão de linguagens naturais, o reconhecimento de imagens ou sons, até uma ampla e diversificada gama de jogos e simulações, determinou a necessidade de se delimitar seu alcance” (LUÑO, A. H. P. *Cibernética, informática y derecho – Un análisis metodológico*. Bolonha, Real Colégio da Espanha, 1976. p. 24. Tradução livre).

⁸ EUROPA, Comissão – COM(2020). *Livro branco sobre a inteligência artificial – Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Bruxelas, 19.02.2020, p. 03. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_pt.pdf. Acesso em: 22 nov. 2022.

⁹ BUARQUE, F.; MULLER, D.; MARWALA, T. *On rationality, artificial intelligence and economics*. Singapore: World Scientific, 2022. p. 20-23.

elaborados com a técnica de IA de “Árvores de Decisão”, ou seja, para que os humanos “[...] possam facilmente perceber os símbolos sendo manipulados e armazenados [...]”¹⁰.

Diferentemente, na inteligência computacional as informações são processadas utilizando-se metáforas que imitam a natureza, isto é, por meio de modelos matemáticos meta-heurísticos criados a partir da observação do comportamento ou de análises estatísticas de dados, ou por construções de lógica *fuzzy*, que representam modelos matemáticos flexíveis. É nesse setor que são empregadas as técnicas de *machine learning*¹¹.

Com essa perspectiva ampliada acerca da IA, Stuart Russel e Peter Norvig a definem “[...] como o estudo de agentes que recebem percepções do ambiente e executam ações”¹². Ainda que utilizem fundamentos e taxonomia distintos dos adotados por Buarque, Muller e Marwala, sobre a subdivisão da IA, Russel e Norvig também comungam a tese de que o estudo da IA deve ser subdividido em duas principais estratégias ou abordagens que abrangem, de um lado,

¹⁰ “Esse paradigma da IA não apenas dominou a primeira metade da história da IA (aproximadamente, 1960-1980), mas também conduziu pesquisas (não com sucesso total) para a obtenção de objetivos elevados, como criar mentes artificiais, entender a natureza e o significado das línguas, bem como a resolução de teoremas matemáticos. Era comum encontrar pesquisadores nesse paradigma (naquela época) se referindo ao seu campo como Strong-AI, que em resumo significa produzir sistemas que se comportam não apenas de forma inteligente, mas também consciente.” (BUARQUE, F.; MULLER, D.; MARWALA, T. *On rationality, artificial intelligence and economics*. Singapore: World Scientific, 2022. p. 20-23. Tradução livre)

¹¹ Como explica Buarque, “desde a década de 1990, o paradigma da inteligência computacional cresceu rapidamente e atualmente domina a pesquisa devido ao grande número de excelentes resultados que produziu e muitas frentes que abrange. É importante reconhecer a aplicação bem-sucedida desse tipo de tecnologia de IA para resolver problemas difíceis. Portanto, o termo Weak-AI como sinônimo não deve levar a pensar que essa tecnologia é ineficaz. Em vez disso, o Weak-AI é uma referência à decisão desprezível de não produzir uma compreensão real das computações pelas próprias máquinas quando a inteligência computacional é usada (ou seja, não há intenção principal de entender o que quer que seja computado). Em resumo, meta-heurísticas, *machine learning* e *soft-computing* mereceriam livros individuais, pois criaram avanços maciços e oportunidades de aplicação inovadora. Por exemplo, o fato de os sistemas *fuzzy* não terem limites fixos nas classes computadas torna as computações *fuzzy* muito mais flexíveis, o que favorece muito as interfaces homem-máquina. Em última análise, a inteligência computacional (CI) evita modelos abstratos de cima para baixo” (BUARQUE, F.; MULLER, D.; MARWALA, T. *On rationality, artificial intelligence and economics*. Singapore: World Scientific, 2022. p. 20-23. Tradução livre).

¹² No livro *Inteligência artificial*, os autores centram a sua abordagem sobre o “agente inteligente”: “O principal tema unificador é a ideia de agente inteligente [...] Cada agente implementa uma função que mapeia seqüências de percepções em ações [...]” (RUSSEL, S.; NORVIG, P. *Inteligência artificial*. Tradução: Regina Celia Simille de Macedo. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2013. p. 25).

técnicas de IA clássica e, de outro, técnicas de inteligência computacional. Entretanto, cada um desses dois campos é subdividido em dois.

No âmbito da IA clássica, as análises subdividem-se, primeiramente, no estudo das técnicas que automatizam atividades associadas ao “pensamento humano”; portanto, essa estratégia busca resolver problemas fazendo os algoritmos pensarem como seres humanos¹³; a segunda abordagem objetiva a criação de máquinas que “executem” tarefas semelhantemente aos seres humanos: aqui não se pretende fazer apenas os algoritmos “pensarem” como humanos, mas que ajam como tal no plano ontológico¹⁴. No campo da inteligência computacional, investigam-se modelos de pensamento racional de máquina¹⁵, e no quarto setor quedam-se os projetos de execução de tarefas por meio do modelo do pensamento racional computacional: aqui os algoritmos não apenas “pensam” racionalmente, mas agem racionalmente¹⁶.

No entanto, a inteligência computacional (IC), quer utilize técnicas de resolução de problemas a partir de padrões naturais, quer do raciocínio de máquina, incluindo *machine learning*, processos de otimização, redes neurais artificiais ou lógica *fuzzy*, não deixa de ser uma subárea da IA, cujo objetivo é a investigação e a simulação da cognição humana, ainda que recorra ao raciocínio de máquina ou a padrões de matematização hauridos da natureza não humana,

¹³ “O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem [...] máquinas com mentes, no sentido total e literal” (HAUGELAND, 1985). “Automatização de atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado [...]” (BELLMAN, 1978). RUSSEL, S.; NORVIG, P., *loc. cit.*

¹⁴ “A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas” (KURZWEIL, 1990). “O estudo de como os computadores podem fazer tarefas que hoje são melhor desempenhadas pelas pessoas” (RICH; KNIGHT, 1991). RUSSEL, S.; NORVIG, P., *idem.*

¹⁵ “O estudo das faculdades mentais pelo uso de modelos computacionais” (CHARNIAK; MCDERMOTT, 1985). “O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir” (WINSTON, 1992). RUSSEL, S.; NORVIG, P., *ibidem.*

¹⁶ “Inteligência computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes” (POOLE *et al.*, 1998). “AI está relacionada a um desempenho inteligente de artefatos” (NILSSON, 1998). Sobre essa taxonomia que subdivide o estudo da IA nessas quatro abordagens, os autores esclarecem que, “historicamente, todas as quatro estratégias para o estudo da IA têm sido seguidas, cada uma delas por pessoas diferentes com métodos diferentes. Uma abordagem centrada nos seres humanos deve ser em parte uma ciência empírica, envolvendo hipóteses e confirmação experimental. Uma abordagem racionalista envolve uma combinação de matemática e engenharia. Cada grupo tem ao mesmo tempo desacreditado e ajudado o outro” (RUSSEL, S.; NORVIG, P., *ibidem.*)

sobretudo quanto às faculdades mentais pertinentes ao raciocínio, desde o básico até o complexo, incluindo a percepção, o aprendizado e os sentimentos.

E foi a partir da conjugação entre as diferentes técnicas de inteligência artificial e computacional que adveio o método do aprendizado de máquina profundo (*deep learning*) e conjugado (*ensemble learning*), os quais, associados ao *big data*, deram ensanchas a uma geração de algoritmos superpoderosos, os quais passaram a ser capazes não apenas de prever o comportamento humano, mas, sobretudo, de prescrevê-lo. A situação de vigilância tecnológica e de controle dos dados pessoais dos usuários de internet supera, com folga, a eficiência do “biopoder”, isto é, o poder que se exerce por humanos sobre a vida humana analógica e que foi o mecanismo central das sociedades disciplinares, muito bem aventado por Michel Foucault¹⁷.

O domínio digital rompeu com a concepção tradicional típica do panoptismo, que concebia o poder como uma relação causal por meio da qual uma entidade subordinante impõe a sua vontade de modo unilateral a uma comunidade subordinada, no âmbito de um território delimitado por fronteiras físicas, determinando-lhe comportamentos nem sempre coincidentes com a vontade e aspirações da coletividade sujeitada. Ou, como prefere Byung-Chul Han, na ótica vetusta e superada de dominação estatal, o poder “[...] é que faz o ego capaz de impor suas decisões sem precisar levar em consideração o *alter*”¹⁸. Porém, em qualquer ambiência, o poder tanto mais se maximiza quanto mais obtém do público subordinado a adesão espontânea à vontade do ente subordinante¹⁹.

Numa primeira perspectiva cronológica, surgiram, na área do Direito, os sistemas de inteligência artificial que passaram a ser utilizados nos mais

¹⁷ O “biopoder” caracterizou as sociedades disciplinares, as quais se baseavam numa dupla técnica de poder, que imbrica a disciplina propriamente dita e o biopoder, isto é, “[...] uma modalidade de ação que, como as disciplinas, é endereçada a uma multiplicidade qualquer. As técnicas disciplinares transformam os corpos, ao passo que as tecnologias biopolíticas se dirigem a uma multiplicidade enquanto massa global, investida de processos coletivos específicos da vida, como o nascimento, a morte, a produção, a doença” (LAZZARATO, M. *As revoluções do capitalismo*. Tradução: Leonora Corsini. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 73-74).

¹⁸ E prossegue: “Com isso, a liberdade do *alter* é limitada pelo poder do ego. O *alter* sofre a vontade do ego como algo alheio a ele” (HAN, B.-C. *O que é poder*. Tradução: Gabriel Salvi Philipson. Petrópolis: Vozes, 2019. p. 09).

¹⁹ “O poder livre não é um oxímoro. Ele significa: o *alter* obedece em liberdade ao ego.” (HAN, B.-C. *O que é poder*, p. 16)

diversos sistemas jurisdicionais, como verdadeiros sistemas especialistas, mas, subsequentemente, como aconteceu nos EUA e na China, a IA passou a ser utilizada pelos tribunais para o controle social e, também, da atuação dos seus próprios juízes, acarretando distorções éticas caracterizadas por vieses.

1 A QUESTÃO DA IMPARCIALIDADE ALGORÍTMICA NO BRASIL E NOS EUA

Sistemas de RNAs de dosimetria da pena vêm sendo cada vez mais testados. Sua utilização prática, todavia, no âmbito de um processo judicial, deve pressupor que são concebidos em estrita obediência aos preceitos éticos que devem guiar magistrados(as) humanos(as), em especial os previstos na Loman (Lei Orgânica da Magistratura Nacional) e no Código de Ética da Magistratura (Resolução nº 60, de 19.09.2008-CNJ), em especial no pertinente aos arts. 2º e 3º desta última norma, segundo os quais:

Art. 2º Ao magistrado impõe-se primar pelo respeito à Constituição da República e às leis do País, buscando o fortalecimento das instituições e a plena realização dos valores democráticos.

Art. 3º A atividade judicial deve desenvolver-se de modo a garantir e fomentar a dignidade da pessoa humana, objetivando assegurar e promover a solidariedade e a justiça na relação entre as pessoas.

Daí a relevância do controle de concepção das IAs usadas ou geridas pelo Judiciário, e, não menos relevante, que, depois de concebidas, haja uma efetiva fiscalização sobre o seu uso, por meio do controle de aplicação e de versionamento, sobretudo quando aplicáveis ao direito processual penal.

Nessa seara, por diretiva ética, as IAs devem propor decisões em conformidade com a fixação da pena-base sem preconceções discriminatórias, em razão de raça, sexo, religião, etnias, condição social etc., e, para fixá-la, devem “ponderar” sobre as circunstâncias judiciais capituladas no código penal em estrita observância ao dever de imparcialidade e *impartialidade*. Nos termos do art. 59 do CP, o juiz deve fixar a pena atendendo às seguintes circunstâncias: “[...] à culpabilidade, aos antecedentes, à conduta social, à

personalidade do agente, aos motivos, às circunstâncias e consequências do crime, bem como ao comportamento da vítima [...]”.

Pois bem, numa pesquisa acadêmica baseada na construção de uma rede neural artificial com o objetivo de proceder à fixação da pena-base, por meio da atribuição de pesos e análise de circunstâncias judiciais, Christian Grimm mensurou as oito circunstâncias com um dado de entrada numérico correspondente a cada uma delas, cujo valor individual variava entre 0 e 1. Feito isso, a RNA em questão foi alimentada com dados extraídos de um conjunto de julgamentos coletados de um mesmo magistrado humano. O teste indicou que a alimentação da RNA foi bem-sucedida porque ela fixou a mesma pena-base que o magistrado humano fixara diante das mesmas circunstâncias judiciais apresentadas em casos concretos, detalhe que evidencia a necessidade de supervisão humana sobre o funcionamento da IA²⁰.

O risco de vieses algorítmicos é grande, pois, no caso agora estudado, os parâmetros inicialmente utilizados para sopesar as circunstâncias do art. 59 do CP foram de um único juiz, o que explica, por si só, a indiscrepância da RNA com as decisões que lhe serviram de modelo. Daí a relevância de a IA poder acessar o *big data* jurisdicional para, a partir de um maior conjunto de dados, poder extrair os padrões decisórios preponderantes na jurisprudência, e não ficar limitada ao espelhamento de um ou de poucos juízes.

Por sua vez, nos Estados Unidos, em 2016, um sistema aplicado pela Suprema Corte do Estado de Wisconsin que procede a cálculos de penas que leva em consideração o grau de periculosidade de acusados em processos criminais causou tanta polêmica que a Netflix resolveu transformar a situação num documentário intitulado *Making a murderer (Fabricando um assassino)*. O sistema em questão é o Compas (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), ou seja, um sistema que estabelece o perfil de gerenciamento corretivo de infratores para sanções alternativas²¹.

A polêmica sobre a parcialidade algorítmica do Compas foi esquadrihada numa pesquisa de campo coordenada por Julia Angwin, a qual comprovou que

²⁰ GRIMM, C. *Dosimetria da pena utilizando redes neurais*. Curitiba: UFPR, 2006. p. 34.

²¹ MAYBIN, S. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. *BBC News*, 31 de outubro 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>. Acesso em: 1º nov. 2019.

o sistema leva em consideração para decidir detalhes que prejudicam deveras afrodescendentes e minorias étnicas, como, por exemplo, a pergunta sobre se alguém na família já foi preso, ou a geolocalização do acusado, que pode ter a pena majorada se residir em área com alto índice de criminalidade²².

Contudo, o problema do viés preconceituoso das decisões algorítmicas pode residir na própria sociedade ou do universo recortado de onde eles extraem dados para criar os seus padrões decisórios. Nesse sentido, Cath O'Neill demonstra que, "independentemente de a questão racial aparecer ou não de forma explícita em julgamentos, ela tem sido há muito um fator decisivo em sentenças"²³.

A autora lastreia-se num estudo da Universidade de Maryland, o qual evidenciou que, no Condado de Harris, que inclui o município de Houston, o quarto mais populoso dos EUA, "[...] os promotores eram três vezes mais propensos a solicitar pena de morte para afro-americanos, e quatro vezes para hispânicos, em comparação a brancos condenados pelas mesmas acusações". E, o que é pior, é que, em consonância com a Associação Americana para Liberdades Civis (ACLU), homens negros sofrem com a prolação de sentenças com penas que são, em média, 20% maiores do que as que são proferidas para acusados de cor branca, em casos idênticos ou semelhantes: "[...] apesar de serem apenas 13% da população, negros preenchem 40% das vagas em presídios nos EUA"²⁴.

Porém, é na China onde se tem observado um uso de sistemas de IA que vem sofrendo críticas não apenas acerca do tratamento diferenciado dos jurisdicionados, mas, igualmente, por servir de ferramenta neopanóptica de controle social e de controle disciplinar dos juízes, como se verá adiante.

2 A EXPERIÊNCIA CHINESA

O risco de vieses algorítmicos está diretamente relacionado com a quantidade e o recorte dos dados a partir dos quais são extraídos os padrões

²² ANGWIN, J. *Software que avalia réus americanos cria injustiças na vida real*. Disponível em: <https://apublica.org/2016/06/software-que-avalia-reus-americanos-cria-injusticias-na-vida-real/>. Data da publicação: 3 jun. 2016.

²³ O'NEILL, C. *Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia*. Tradução: Rafael Abraham. 1. ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020. p. 25.

²⁴ O'NEILL, C. *idem*, p. 25.

decisionais humanos que servirão de parâmetro para a decisão algorítmica. Quanto maior for esse universo, maior será a imparcialidade algorítmica, pois a IA espelhará os padrões majoritários da construção pretoriana.

Daí a relevância de a IA poder acessar integralmente o *big data* jurisdicional, isto é, o universo de informações representado pela jurisprudência de determinado país²⁵. No caso do Brasil, o CNJ regulamentou a matéria por meio da Resolução nº 332/2020, que “dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de inteligência artificial no Poder Judiciário [...]”. A política pública Justiça 4.0, implementada pelo CNJ, por sua vez, adota a plataforma Codex para coletar, armazenar e gerenciar o *big data* da jurisdição nacional.

Na China, o uso da IA no Judiciário está muito mais avançado. Até o ano de 2016, cada tribunal local utilizava os sistemas de IA que eles mesmos desenvolviam e as decisões não eram compartilhadas com os demais juízes vinculados a outros tribunais, fato que irradiou uma jurisprudência digital sectarizada e desigual, variando de acordo com o espectro cultural e territorial de cada tribunal.

A partir de então, um sistema de IA denominado SoS (Sistema de Sistemas) passou a gerenciar o *big data* jurisdicional chinês, a partir de Pequim, e está sendo usado para integrar o país por meio da imposição da jurisprudência uniformizadora do Tribunal Supremo. Segundo Xu Jianfeng, Diretor Judiciário do Supremo Tribunal Popular da China, “o sistema [IA], alimentado por tecnologia de aprendizado de máquina, seleciona automaticamente casos

²⁵ “[...] a expressão ‘*big data*’, em síntese, traduz o volume gigantesco, global, desterritorializado, opaco e ubíquo de dados e metadados digitais que são armazenados, minerados e comercializados a partir da coleta de distintas fontes produtoras de informações, mas ainda em seu estado bruto, aleatório e obnubilado [...] nesse contexto, há um subconjunto capaz de ser distinguido do conjunto continente, o qual refere às informações estocadas especificamente nos bancos de dados jurisdicionais. Em sua completude, essas informações representam um universo bem mais restrito que exige regulamentação jurídica específica e é aqui denominado, para fins fenomenológico e jurídico de ‘*big data* jurisdicional’, o qual, não obstante, também contém um grande volume de informações processuais.” (PIMENTEL, A. F. *Tratado de direito e processo tecnológico – Big data, justiça 4.0 e a digitalização da processualização – Ciberespaço, metaverso, legal design e visual law: o direito processual tecnológico*. Recife: Publius, v. 02, 2023. p. 96-98)

judiciais para referências, recomenda leis e regulamentos, elabora documentos legais e altera erros humanos percebidos, se houver, em um veredicto”²⁶.

Nos casos concretos, os juízes são obrigados a consultar a IA, que ofertará uma minuta de decisão judicial em conformidade com a jurisprudência dos tribunais de superposição para ser analisada pelo magistrado. Na hipótese de rejeição da proposição algorítmica, o juiz deve explicar-se por escrito à autoridade correicional judicial; tal posição será registrada e pode haver uma espécie de auditoria para verificar a conduta do juiz. Xu Jianfeng complementa que “[...] o tribunal inteligente SoS (sistema de sistemas) agora se conecta à mesa de todos os juízes de todo o país [...] a IA lê, analisa e aprende com a análise de quase 100 mil casos em todo o país diariamente, enquanto monitora o progresso de cada caso para detectar quaisquer indícios de má conduta ou corrupção”²⁷.

De acordo com Shitong Qiao, Professor da Faculdade de Direito da Universidade de Duke, Carolina do Norte, Estados Unidos, a China também utiliza outros sistemas inteligentes para a prolação de decisões judiciais, como a IA Xiao Zhi 3.0 (“Pequena Sabedoria” - 小智), que é aplicada no tribunal de Hangzhou, e que, inicialmente, proferia, apenas, decisões padronizadas em causas repetitivas, declarando os direitos e deveres das partes de uma demanda.

Porém, o sistema evoluiu e já é utilizado para a tomada de decisões em processos que possuem nuances específicas, limitado a problemas financeiros, mas também registra os depoimentos das partes e das testemunhas por meio

²⁶ JIANFENG, X. *apud* REYES, G. China using AI to prosecute people “in every verdict” - 15 jul. 2022. In: *Breitbart Asia*. Disponível em: <https://www.breitbart.com/asia/2022/07/15/report-china-using-ai-to-prosecute-people-in-every-verdict/>. Acesso em: 23 jul. 2022. Tradução livre. A notícia foi divulgada pelo South China Morning Post (SCMP): “A aplicação do veredicto tem sido um problema para os tribunais chineses, que foram considerados carentes de mão de obra. A IA do tribunal resolve isso encontrando e apreendendo a propriedade de um condenado quase instantaneamente e colocando-a em leilão *online*” (REYES, G. China using AI to prosecute people “in every verdict” - 15 jul. 2022. In: *Breitbart Asia*. Disponível em: <https://www.breitbart.com/asia/2022/07/15/report-china-using-ai-to-prosecute-people-in-every-verdict/>. Acesso em: 23 jul. 2022. Tradução livre).

²⁷ De acordo com Xu Jianfeng, “a inteligência artificial tem sido usada na China para ajudar a reduzir a carga de trabalho nos tribunais do país. Segundo a Academia Chinesa de Engenharia, a tecnologia conseguiu diminuir a carga média de trabalho de um juiz em mais de um terço e poupado aos cidadãos chineses 1,7 bilhões de horas de trabalho, além de economizar mais de 300 bilhões de Yuans (R\$ 244 bilhões) entre os anos 2019 e 2021” (JIANFENG, X., *idem*. Tradução livre).

de uma ferramenta de reconhecimento de voz, e, ainda, “[...] analisa materiais de processos e verifica as informações em bancos de dados em tempo real”²⁸.

Em Suzhou, um tribunal utiliza uma IA para resolver litígios decorrentes de acidentes de trânsito, emitindo juízo de valor sobre as provas produzidas e proferindo sentenças com uma economia de tempo de mais de 80% se comparado ao tempo que um juiz humano levaria para realizar a mesma tarefa. A IA chinesa também já está sendo aplicada na seara do direito criminal. Essa delicada missão está a cargo do algoritmo Xiao Baogong, que profere sentenças e emite pareceres para os membros do Ministério Público. Shitong Qiao acrescenta que:

O aplicativo pode sugerir penalidades com base na análise de *big data* das informações do caso e julgamentos anteriores de casos semelhantes. Um dos desafios da justiça criminal chinesa é garantir a uniformidade. Eles querem garantir que em diferentes regiões da China as sentenças sejam consistentes umas com as outras.²⁹

O nível da evolução da aplicação da IA no Judiciário chinês atingiu um patamar muito mais avançado, do ponto de vista da tecnologia do Direito, do que o existente no mundo ocidental. Nesse sentido, Alena Zhabina registra que:

*En China, los ciudadanos pueden utilizar teléfonos inteligentes para presentar una denuncia, seguir la evolución del caso o comunicarse con el juez. Las máquinas basadas en IA ofrecen, entre otras cosas, consultas jurídicas, registran casos y generan documentos legales las 24 horas del día. Incluso pueden predecir la probabilidad de éxito o fracaso de un juicio.*³⁰

²⁸ QIAO, S. *apud* ZHABINA, A. Las cortes de China ya utilizan inteligencia artificial para resolver casos. In: *Deutsche Welle*, publicado em 20.01.2023. Disponível em: <https://www.dw.com/es/las-cortes-de-china-ya-utilizan-inteligencia-artificial-para-resolver-casos/a-64471873>. Acesso em: 20 fev. 2023. Tradução livre.

²⁹ QIAO, S., *idem*.

³⁰ ZHABINA, A., *loc. cit.* A autora, porém, evidencia a existência de dúvidas sobre a imparcialidade dos sistemas de IA da China: “Sin embargo, hay cuestionamientos sobre la fiabilidad del sistema. El Dr. Zhiyu

Entretanto, existem sérias dúvidas sobre a imparcialidade algorítmica das decisões e a fidedignidade da jurimetria dos sistemas de IA da China. O Professor Zhiyu Li, da Universidade de Durham, realizou pesquisa de campo por meio de entrevistas com os litigantes e atestou a existência de dúvidas dos cidadãos sobre a utilidade do sistema de previsões de chances de êxito nas demandas, posto que os diálogos com os algoritmos baseiam-se, principalmente, em perguntas e respostas de múltipla escolha, sem comunicações verdadeiramente interativas.³¹

Outra adversidade verificada na algoritmização da processualização chinesa consiste no fato de as soluções e decisões sugeridas pelos sistemas de IA serem elaboradas a partir de um *big data* jurisdicional incompleto, o que se deve, maiormente, em razão de a virtualização do Judiciário chinês ser desigual nas diversas regiões do país. Ademais, adiciona Zhiyu Li, há registros de que o governo chinês simplesmente removeu de seu banco de dados decisões consideradas não convenientes:

A opinião pública ficou indignada com o número de casos semelhantes e sentenças inadequadas encontradas no *site* China Judgments. Após uma interrupção do serviço, os casos desapareceram. Parece duvidoso que um sistema de IA baseado em dados fragmentados possa tomar uma decisão imparcial.³²

Percebe-se um nítido uso da IA para a modulação processual e para o exercício do controle panóptico do Judiciário, uma espécie de neopanoptismo

Li, profesor adjunto de Derecho y Política en la Universidad de Durham, dijo a DW que, luego de entrevistas realizadas a litigantes se halló que 'son bastante escépticos sobre la fiabilidad y utilidad de las predicciones' porque estas se basan principalmente 'en respuestas a preguntas de opción múltiple y no en comunicaciones cara a cara e interactivas'. Otro problema es que los sistemas de IA se desarrollan sobre un registro público incompleto. Se debe a la desigual digitalización de información en las regiones de China. Además, el gobierno ha sido sorprendido eliminados casos de las bases de datos. El caso de una mujer secuestrada en Xuzhou lo puso de manifiesto. La opinión pública se indignó por el número de casos similares y penas inadecuadas que encontraron en el sitio web China Judgments. Tras una interrupción del servicio, los casos desaparecieron. Parece dudoso que un sistema de IA basado en datos fragmentarios pueda tomar una decisión imparcial' (ZHABINA, A., *idem*).

³¹ LI, Z. *apud* ZHABINA, A. *Las cortes de China ya utilizan inteligencia artificial para resolver casos*.

³² LI, Z., *idem*. Tradução livre.

sobre a autonomia decisional humana, por meio de uma vigilância algorítmico-disciplinar. É que, consoante a Professora Zhang Linghan, da Universidade de Ciência Política e Direito de Pequim, “[...] a aplicação da IA na China visa reduzir a discricionariedade (discricionariade) judicial, ou o poder de um juiz humano de tomar suas decisões com base em suas avaliações individuais, experiência e treinamento”³³.

O dilema sobre as balizas ético-humanistas sobre a aplicação da IA no Judiciário não é mais um problema futuro, mas uma questão atual e presente³⁴. E o controle cibernético não se limita aos juízes, pois está, segundo Munique Shih, diretamente atrelado ao sistema de créditos sociais, espalhando-se como um ente ciberfiscalizador superpoderoso que vigia e controla a inclusão ou exclusão social de pessoas em conformidade com suas respectivas pontuações, o que inclui o fato de a pessoa ser processada e não quitar suas dívidas³⁵.

Não sem razão, a Professora Linghan adverte sobre os riscos de uma governança jurisdicional gerenciada por máquinas. E mais, considerando que os sistemas de IA na China estão sendo desenvolvidos com a participação das *big techs* chinesas, há um iminente risco decorrente dessa repartição de poder com entidades privadas, pois esse sistema de governança jurisdicional “[...] concentrará muito poder nas mãos de alguns poucos especialistas responsáveis pela criação dos códigos, dos algoritmos ou pelo supervisionamento do banco de dados [...] Devemos estar atentos à erosão do poder judicial pelas empresas de tecnologia e pelo capital”³⁶.

³³ LINGHAN, Z. *apud* SHIH, M. Tribunais na China permitem que IAs tomem o lugar de juízes. *In: Canaltech* – 15 jul. 2022. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/tribunais-na-china-permitem-que-ias-tomem-o-lugar-de-juizes-220922/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

³⁴ PIMENTEL, A. F. *Tratado de direito e processo tecnológico - A internet e suas camadas - Inteligência artificial e ciberconsciência - Imparcialidade algorítmica: ética, vieses e decisão judicial*. Recife: Publius, v. 03, 2023. p. 298.

³⁵ “Seu alcance eletrônico permite ao tribunal inteligente trabalhar em conjunto com o ‘sistema de crédito social’ chinês também para ‘banir’ uma pessoa que se recusa a pagar dívidas de companhias aéreas, transportes públicos, hotéis ou outros serviços sociais, como consequência ela não consegue acesso a nenhum tipo de serviço até que pague tudo.” (SHIH, M., *idem*)

³⁶ LINGHAN, Z., *idem*.

3 O ESTADO DA ARTE NO BRASIL: A POLÍTICA PÚBLICA “JUSTIÇA 4.0” E A REGULAÇÃO DO USO DA IA NO JUDICIÁRIO

O programa Justiça 4.0 é uma plataforma de política judiciária criada pelo Conselho Nacional de Justiça que se propõe ao fomento e à coordenação do desenvolvimento colaborativo, envolvendo todos os tribunais do país, de ferramentas tecnológicas objetivando a promoção do acesso à justiça digital com redução de despesas e mais transparência, celeridade e eficiência na prestação dos serviços jurisdicionais. Incide, porém, no equívoco de ainda distinguir o real do digital ao tratar da governança digital, sem atentar para o detalhe de que o tratamento filosófico e antropológico não mais distingue entre o digital e o real, pois o virtual é tão real quanto o mundo concreto ou físico.

O Justiça 4.0 é centrado em seis principais objetivos ou eixos temáticos. O primeiro deles a merecer destaque é a implantação do “Juízo 100% Digital”, que propõe a prática de todos os atos processuais e de gestão das unidades judiciais por meios exclusivamente virtuais. Depois, o “Balcão Virtual”, isto é, um canal de atendimento remoto para as partes e advogados se comunicarem com juízes e servidores. O terceiro é o desenvolvimento do projeto “Plataforma Digital do Poder Judiciário” (PDPJ), com vistas à ampliação dos mecanismos de automação do processo eletrônico, incluindo o uso de algoritmos de inteligência artificial (IA).

O quarto, auxiliar, colaborar e aprimorar o processo de registros processuais primários com cuidado específico com o DataJud (Base de Dados Processuais do Poder Judiciário), para implementar a plataforma Codex, “[...] que tem duas funções principais: alimentar o DataJud de forma automatizada e transformar, em texto puro, decisões e petições, a fim de ser utilizado como insumo de modelo de IA”.

O quinto é representado pelos “Núcleos de Justiça 4.0”, espécies de comissões ou comitês especializados em razão da matéria e que possuem competência sobre todo território abrangido pela jurisdição do tribunal a que está vinculado com o objetivo principal de fomentar a concretização do Juízo cem por cento digital. E, por fim, disseminar a Plataforma Sinapses, a qual coordena projetos de programas de inteligência artificial para o Judiciário³⁷.

³⁷ BRASIL. CNJ - Justiça 4.0 - 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/>. Acesso em: 20 out. 2021. Mariana Vasconcelos define a Sinapses nos

Em 6 de abril de 2021, a Resolução nº 385-CNJ estimulou os tribunais a criarem os seus “Núcleos de Justiça 4.0”, havendo inúmeros sodalícios que já atenderam a esse comando. Os Núcleos de Justiça 4.0 destinam-se ao tratamento da política de acesso remoto ao Judiciário, dispensando-se a presença física daqueles que desejam se comunicar com juízes e servidores ou participar de audiências ou sessões telepresenciais ou por videoconferência.

Esses núcleos dialogam diretamente com o eixo do “Juízo 100% Digital”, que também visa a possibilitar que os jurisdicionados e demais sujeitos processuais possam servir-se da tecnologia para acessar o Judiciário sem deslocamento físico, porquanto os juízos que aderirem a essa iniciativa, a qual, até o momento, não é obrigatória, terão todos os atos processuais praticados unicamente por meio de meios eletrônicos e remotos, incluindo cumprimento de mandados de citação de forma eletrônica, mesmo que dirigidos a endereços não integrantes do território no qual a jurisdição do tribunal é diretamente exercida e também inclui o chamamento para participação em audiências e sessões de julgamento virtuais³⁸.

Em relação ao modelo do “Juízo 100% Digital”, os sistemas de gerenciamento processual eletrônico vêm adotando o mecanismo *opt-in*, isto é, para que os jurisdicionados ingressem no sistema 100% Digital os seus advogados precisam “optar” por essa modalidade processual no sistema de processo eletrônico. A adesão revelou-se menor do que o esperado, não alcançando nem 20% de média nos tribunais.

No Estado de Santa Catarina, no entanto, com a edição da Resolução nº 29/2020 da CGJ-TJSC, desde janeiro de 2021, o sistema de gerenciamento processual eletrônico (E-Proc) adota o sistema *opt-out*, pelo qual os processos virtuais já nascem na modalidade 100% Digital, independentemente de solicitação dos advogados, permitindo-se, porém, que as partes, por meio de

seguintes termos: “Sinapses é uma plataforma nacional, desenvolvida pelo Tribunal de Justiça de Rondônia, e prevista pela Resolução nº 332/2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), como plataforma a manter novos modelos de inteligência artificial desenvolvidos, estabelecendo a produção e o uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário. Foi no mesmo ano de sua instituição que a plataforma venceu o Prêmio de Inovação na categoria Prestação de Serviços da 3ª edição do Expojud - Congresso de Inovação, Tecnologia e Direito para o ecossistema de Justiça” (VASCONCELOS, M. L. S. *Direito e tecnologia: o instituto da litispendência na perspectiva da plataforma “Sinapses”*. Recife: Unicap, 2022. p. 31).

³⁸ *Idem.*

seus advogados, desabilitem essa opção quando de seu ingresso no sistema, se assim pretenderem. Na prática, a adesão em Santa Catarina ultrapassou a casa dos 80% de processos eletrônicos em tramitação no modelo 100% Digital, o que demonstra que a adoção desse mecanismo proporciona um sistema processual verdadeiramente mais célere porquanto todos os seus atos são praticados virtualmente³⁹.

Quanto ao “Balcão Virtual”, outro eixo do sistema Justiça 4.0, cuida-se de uma iniciativa que tem o desiderato de promover a implementação de canais de comunicação virtuais entre advogados, defensores, membros do Ministério Público e partes com o Poder Judiciário. A intenção é tornar permanente o “[...] acesso remoto direto e imediato dos usuários dos serviços da Justiça às secretarias das Varas em todo o país”, independentemente de o processo tramitar, ou não, na modalidade 100% Digital.

Outro objetivo do “Justiça 4.0” é a “Sinapses”, plataforma que foi regulamentada em agosto de 2020 pela Resolução nº 332/2020-CNJ. As diretrizes da Sinapses visam preservar a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de sistemas de IA no Poder Judiciário, monitorando,

³⁹ “Imagine um processo em que todos os atos são praticados exclusivamente por meio eletrônico, sem necessidade de comparecimento ao fórum, com audiências e sessões de julgamento realizadas somente por videoconferência. Trata-se do Juízo 100% Digital, uma nova modalidade de prestação jurisdicional que será realidade na Justiça catarinense a partir do próximo dia 21 de janeiro. Nesta data, o modelo será adotado como projeto piloto no 1º e no 2º Juizado Especial da comarca de Chapecó, no oeste do Estado, com duração prevista de seis meses. Os termos da implantação foram definidos em resolução conjunta assinada pelo presidente do Poder Judiciário de Santa Catarina (PJSC), desembargador Ricardo Roesler, e pela corregedora-geral da Justiça, desembargadora Soraya Nunes Lins. Conforme o documento, as audiências e sessões realizadas no Juízo 100% Digital, inclusive as de mediação e conciliação, deverão ocorrer exclusivamente por videoconferência, na plataforma indicada pelo juízo e em atenção aos procedimentos regulamentados pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e pelo PJSC. O ato normativo também prevê que as partes e testemunhas sejam ouvidas por videoconferência em salas passivas disponibilizadas pelo Judiciário, caso não tenham condições técnicas ou se a medida for necessária para assegurar a regularidade do processo. No Juízo 100% Digital, o atendimento remoto deve ocorrer durante o horário de expediente forense, com destaque para a Central de Atendimento Eletrônico do Primeiro Grau de Jurisdição e das Turmas Recursais, disponibilizada na página da Corregedoria-Geral da Justiça e no Portal do Advogado e Cidadão. Considerado um avanço na tramitação dos processos, o Juízo 100% Digital proporciona maior celeridade por meio do uso da tecnologia, evitando os atrasos decorrentes da prática de atos físicos ou que exijam a presença das partes nos fóruns.” (BRASIL. TJSC. *Judiciário catarinense terá primeira experiência com o Juízo 100% Digital em janeiro*. Publicado em 18 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/web/imprensa/-/judiciario-catarinense-tera-primeira-experiencia-com-o-juizo-100-digital-em-janeiro>. Acesso em: 24 fev. 2023)

gerenciando e supervisionando as iniciativas de sua aplicação por meio do “controle de versionamento” de *softwares* inteligentes, que é o processo de análise de funcionalidades algorítmicas, bem como de atribuição de nome e numeração únicos e personificados para os programas de IA, e, ainda, responsabilizando-se pela distribuição e auditoragem respectivas. A Sinapses é gerida pelo Departamento de Tecnologia da Informação do CNJ, responsável pela manutenção da plataforma⁴⁰

A Resolução nº 332/2020-CNJ contém importantes disposições norteadoras para o uso da IA no Judiciário, com destaque para a necessária compatibilidade de sua utilização com os direitos fundamentais, a segurança jurídica, a isonomia de tratamento para os casos iguais e, ainda, a imposição da transparência, ou, pelo menos, da explicabilidade algorítmica⁴¹.

E, quanto à proteção dos dados pessoais, estatui que os sistemas de IA devem utilizar amostras de decisões representativas, adotar as cautelas necessárias pertinentemente aos dados pessoais sensíveis e quanto ao segredo de justiça. Demonstra, ainda, uma louvável preocupação com a possibilidade de discriminação algorítmica ao prescrever que “as decisões judiciais apoiadas em ferramentas de inteligência artificial devem preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e a solidariedade, auxiliando no julgamento justo, com criação de condições que visem eliminar ou minimizar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento decorrentes de preconceitos”.

Há um cuidado especificado no art. 7º da mesma Resolução, de natureza preventiva aos vieses decisoriais, pois a regra declara que os modelos de IA devem ser testados antecedentemente ao uso respectivo como requisito de sua homologação subsequente, a qual deve ser negada quando forem identificados

⁴⁰ BRASIL, CNJ - Resolução nº 332/2020-CNJ. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>. Acesso em: 20 out. 2021.

⁴¹ Especificamente sobre a transparência, reza o art. 8º, que, “para os efeitos da presente Resolução, transparência consiste em: I - divulgação responsável, considerando a sensibilidade própria dos dados judiciais; II - indicação dos objetivos e resultados pretendidos pelo uso do modelo de Inteligência Artificial; III - documentação dos riscos identificados e indicação dos instrumentos de segurança da informação e controle para seu enfrentamento; IV - possibilidade de identificação do motivo em caso de dano causado pela ferramenta de Inteligência Artificial; V - apresentação dos mecanismos de auditoria e certificação de boas práticas; VI - fornecimento de explicação satisfatória e passível de auditoria por autoridade humana quanto a qualquer proposta de decisão apresentada pelo modelo de Inteligência Artificial, especialmente quando essa for de natureza judicial”.

preconceitos ou generalizações que impliquem tendências discriminatórias no seu funcionamento: “Verificado viés discriminatório de qualquer natureza ou incompatibilidade do modelo de inteligência artificial com os princípios previstos nesta Resolução, deverão ser adotadas medidas corretivas”. E, se não for possível solucionar o problema do enviesamento decisional, o sistema deve ser descontinuado.

O art. 9º acrescenta que os sistemas de IA devem observar as regras de governança de dados, bem como “[...] as Resoluções e as Recomendações do Conselho Nacional de Justiça, a Lei nº 13.709/2018, e o segredo de justiça”. Percebe-se que, quanto ao tratamento de dados pessoais, o Conselho Nacional de Justiça não criou regra específica, mas apenas remeteu a solução de modo genérico para a observância das regras das resoluções preexistentes do próprio CNJ e da LGPD, passando ao largo da LAI e de seu decreto regulamentador, que, como já registrado alhures, tratam de detalhes fundamentais sobre o uso da tecnologia no tratamento da informação do Poder Público, incluindo o Poder Judiciário, estabelecendo diretrizes sobre o denominado “Algoritmo de Estado”.

CONCLUSÃO

A análise de experiências estrangeiras nos ajuda a refletir sobre o modelo de governança judicial algorítmica que queremos para o Brasil, sobre o papel do juiz humano e sobre a defesa humanista da preservação do *anthropos* acima do imenso poder decisional dos algoritmos de IA.

Para evitar ou minimizar os riscos de vieses algorítmicos e o uso processual neopanóptico da IA no Brasil, é imperioso que haja, por parte do CNJ, um controle efetivo sobre a utilização de ferramentas de IA ou IC no Judiciário. Para além da retórica meramente normativa, é preciso pragmatismo fiscalizador, sobretudo em relação ao problema dos vieses, cuja análise de sua existência não deve ficar somente com integrantes do Judiciário, pois, se assim o for, os sistemas informáticos inteligentes já nascerão enviesados por uma perspectiva exclusivista de enxergar o Direito, possivelmente nascerão marcados pela prática não dialógica da jurisprudência defensiva.

Pelo que, é fundamental o convite para a participação, sobre a existência de vieses, de entidades externas ao Judiciário, como a OAB, a Defensoria Pública, o Ministério Público e universidades, que, além de poderem contribuir

efetivamente, poderão outorgar a necessária legitimação que um projeto desse jaez exige. Esse diálogo é fundamental para evitar o que se verificou nos EUA com o sistema de IA Compas, que elabora minutas de decisões judiciais criminais para vários tribunais norte-americanos nas quais a aplicação da pena é muito mais severa para afrodescendentes e pessoas integrantes de minorias étnicas do que para brancos.

Ao cabo, concluímos que o uso da inteligência artificial no sistema jurisdicional brasileiro, quer se trate de hipóteses de IAs ou de ICs transparentes, quer de sistemas de redes neurais opacos, que, em todas as situações, os sistemas devem ser submetidos a testes prévios, anteriores ao uso, para análises acerca da existência de vieses decisoriais, bem como devem sujeitar-se ao controle rotineiro de versionamento, ou seja, que as IAs e ICs sejam testadas periodicamente para constatação da preservação da imparcialidade algorítmica e, enfim, que a utilização dessas poderosas ferramentas computacionais seja irrenunciavelmente supervisionada.

REFERÊNCIAS

ANGWIN, J. *Software que avalia réus americanos cria injustiças na vida real*. Disponível em: <https://apublica.org/2016/06/software-que-avalia-reus-americanos-cria-injusticias-na-vida-real/>. Data da publicação: 3 jun. 2016.

BRASIL. CNJ – *Justiça 4.0* – 2020. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/>.

BRASIL; CNJ – *Resolução nº 332/2020-CNJ*. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429>.

BRASIL. TJSC. *Judiciário catarinense terá primeira experiência com o Juízo 100% Digital em janeiro*. Publicado em: 18 dez. 2020. Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/web/imprensa/-/judiciario-catarinense-tera-primeira-experiencia-com-o-juizo-100-digital-em-janeiro>.

BUARQUE, F.; MULLER, D.; MARWALA, T. *On rationality, artificial intelligence and economics*. Singapore: World Scientific, 2022.

EUROPA. Comissão – COM (2020). *Livro branco sobre a inteligência artificial – Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*. Bruxelas, 19.02.2020. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/political-guidelines-next-commission_pt.pdf.

GRIMM, C. *Dosimetria da pena utilizando redes neurais*. Curitiba: UFPR, 2006.

- HAN, B.-C. *O que é poder*. Tradução: Gabriel Salvi Philipson. Petrópolis: Vozes, 2019.
- LAZZARATO, M. *As revoluções do capitalismo*. Tradução: Leonora Corsini. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- LINGHAN, Z. *apud* SHIH, M. Tribunais na China permitem que IAs tomem o lugar de juízes. *Canaltech*, 15 jul. 2022. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/tribunais-na-china-permitem-que-ias-tomem-o-lugar-de-juizes-220922/>.
- LUÑO, A. H. P. *Cibernética, informática y derecho – Un análisis metodológico*. Bolonha, Real Colégio da Espanha, 1976.
- MAYBIN, S. Sistema de algoritmo que determina pena de condenados cria polêmica nos EUA. *BBC News*, 31 out. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37677421>.
- McCARTHY, J.; MINSKY, M.; ROCHESTER, N.; SHANNON, C. *A proposal for the Dartmouth summer research project on Artificial Intelligence*. August, 31, 1955, p. 10-11. Disponível em: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>.
- MCCULLOCH, W. S.; PITTS, W. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics* 5, 115-133 (1943). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/BF02478259>.
- O'NEILL, C. *Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia*. Tradução: Rafael Abraham. 1. ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020.
- PIMENTEL, A. F. *Tratado de direito e processo tecnológico – Big data, justiça 4.0 e a digitalização da processualização – Ciberespaço, metaverso, legal design e visual law: o direito processual tecnológico*. Recife: Publius, v. 02, 2023.
- PIMENTEL, A. F. *Tratado de direito e processo tecnológico – A internet e suas camadas – Inteligência artificial e ciberconsciência – Imparcialidade algorítmica: ética, vieses e decisão judicial*. Recife: Publius, v. 03, 2023.
- REYES, G. *China using AI to prosecute people “in every verdict”* – 15 jul. 2022, in: *Breitbart Asia*. Disponível em: <https://www.breitbart.com/asia/2022/07/15/report-china-using-ai-to-prosecute-people-in-every-verdict/>.
- ROVER, A. J. *Informática no direito – Inteligência artificial*. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2001.
- RUSSEL, S.; NORVIG, P. *Inteligência artificial*. Tradução: Regina Celia Simille de Macedo. Rio de Janeiro: Elsevier – Campus, 2013.
- VASCONCELOS, M. L. S. *Direito e tecnologia: o instituto da litispendência na perspectiva da plataforma “Sinapses”*. Recife: Unicap, 2022.

ZHABINA, A. Las cortes de China ya utilizan inteligencia artificial para resolver casos. *In: Deutsche Welle*, publicado em 20 jan. 2023. Disponível em: <https://www.dw.com/es/las-cortes-de-china-ya-utilizan-inteligencia-artificial-para-resolver-casos/a-64471873>.

Submissão em: 12.09.2023

Avaliado em: 02.01.2024 (Avaliador A)

Avaliado em: 30.05.2024 (Avaliador B)

Avaliado em: 01.07.2024 (Avaliador C)

Aceito em: 10.07.2024

