PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROFISSIONAL EM DIREITO

OS DESAFIOS DO CONTROLE ÉTICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA PELO JUIZ

EUNICE MARIA BATISTA PRADO[1]

RESUMO

Este artigo faz uma análise descritiva do panorama da aplicação de Inteligência Artificial nos tribunais brasileiros até dezembro de 2020, bem como dos parâmetros da Resolução CNJ nº 332/2020, que trata da ética, transparência e governança na produção e uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário, com foco no papel do juiz como usuário interno, a quem cabe exercer o controle ético da Inteligência Artificial que aplicar como ferramenta de apoio no desempenho da atividade jurisdicional. Na sequência, apresentam-se os principais riscos, bem como possíveis estratégias para gerenciá-los, apontados pela doutrina, perquirindo então sobre quais habilidades e competências o juiz deve desenvolver para se tornar apto ao controle da Inteligência Artificial, concluindo pela importância da capacitação do juiz não só quanto a aspectos tecnológicos relativos ao funcionamento de sistemas inteligentes, mas também sobre proteção de dados, julgamento com perspectiva de gênero e letramento racial, que permitam ao juiz ser capaz de detectar discriminações algorítmicas. Para tanto, são correlacionados os valores de igualdade, competência e diligência, conforme estabelecidos nos Princípios de Bangalore de Conduta Judicial.

Palavras-chave: Ética. Inteligência artificial. Conduta judicial. Princípios de Bangalore.

ABSTRACT

This article makes a descriptive analysis of the panorama of the application of Artificial Intelligence in Brazilian courts until December 2020, as well as the parameters of Resolution CNJ No. 332/2020, which deals with ethics, transparency and governance in the production and use of Artificial Intelligence in the Judiciary, focusing on the role of the judge as an internal user, who is responsible for exercising ethical control of Artificial Intelligence that apply as a support tool in the performance of judicial activity. Then, the main risks are presented, as well as possible strategies to manage them, as pointed out by the doctrine, inquiring then about what skills and competencies the judge should develop to become able to control the Artificial Intelligence, concluding

[1]Juíza de Direito do Tribunal de Justiça de Pernambuco e Mestranda no curso de Mestrado Profissional em Direito do PPGPD/ENFAM - Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira.

by the importance of training the judge not only on technological aspects related to the operation of intelligent systems, but also on data protection, judgment with gender perspective and racial literacy, which allow the judge to be able to detect algorithmic discriminations. To this end, the values of equality, competence, and diligence, as set forth in the Bangalore Principles of Judicial Conduct, are correlated.

Keywords: Ethics. Artificial intelligence. Judicial conduct. Bangalore principles.

1 **INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO**

Em dezembro de 2020, foi publicado pelo Centro de Inovação, Administração e Pesquisa do Judiciário – CIAPJ, da Fundação Getúlio Vargas – FGV, o relatório[2] da primeira fase da pesquisa "Tecnologia aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário com ênfase em Inteligência Artificial", coordenada pelo Ministro Luis Felipe Salomão, do Superior Tribunal de Justiça, tratando-se de um mapeamento sobre quais tribunais já estavam aplicando Inteligência Artificial, quem desenvolveu os sistemas e quais são as funcionalidades das soluções criadas.

Por meio de tal relatório, foram divulgados importantes achados da pesquisa, começando pelo número total de projetos, demonstrando que até dezembro de 2020 já existiam ao menos 64 projetos de Inteligência Artificial em 47 tribunais brasileiros, em variados estágios de desenvolvimento.

O relatório também demonstrou, pelo ano de implementação desses projetos, que começaram timidamente em 2018, expandiram-se em 2019 e deram um salto em 2020 – o que se insere na esteira do crescimento vertiginoso da transformação tecnológica dos tribunais, forçados pela necessidade de se reinventarem diante da pandemia de Covid-19[3].

Pelas funcionalidades dos sistemas que foram destacadas no relatório, constata-se que o aumento da produtividade, a redução do tempo de tramitação dos processos, a otimização de recursos humanos e materiais e o respeito aos precedentes – pela previsibilidade de aplicação das mesmas regras para casos iguais –, estão entre os principais benefícios que se buscam atingir com o uso da Inteligência Artificial aplicada à Justiça, fato impulsionado com a crescente virtualização dos processos.

Com efeito, dados do relatório Justiça em Números 2020[4], elaborado pelo Conselho Nacional de Justiça, demonstram que durante o ano de 2019 apenas 10% do total de processos novos ingressaram fisicamente.

---

[2]FGV. Inteligência Artificial: Tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário. Coordenação Luis Felipe Salomão. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

[3]MARCOS, Florão. O impulso da pandemia à evolução digital da Justiça. JOTA. 16/06/2020. Disponível em: https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/a-pandemia-como-catalisadora-da-evolucao-digital-da-justica-brasileira-16062020. Acesso em: 10 fev. 2021.

[4]CNJ. Justiça em Números 2020: ano-base 2019. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2020. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

Por outro lado, embora tenha destacado a melhora de vários indicadores, o relatório Justiça em Números 2020 apontou que o Poder Judiciário contava com um estoque de 77,1 milhões de processos pendentes no final do ano de 2019, para uma força de trabalho de 22.706 magistrados, dos quais 4.615 cargos estão vagos. Em relação aos servidores, dos 276.331 cargos existentes, 46.196 estão vagos. São números que resultam numa sobrecarga de trabalho humano que impacta diretamente no tempo de tramitação dos feitos, problema que pode ser amenizado de maneira significativa com a adoção de Inteligência Artificial como ferramenta auxiliar para tarefas repetitivas e de grande volume, entre muitas outras possibilidades de aplicação.

Acontece que, ao mesmo tempo em que se trata de uma tecnologia promissora e revolucionária, a Inteligência Artificial também traz grandes riscos que não podem ser ignorados, dado seu potencial de causar danos às pessoas, como já alertaram desde janeiro de 2005 mais de 150 dos maiores especialistas do mundo, incluindo Stephen Hawking[5], que assinaram e divulgaram uma carta aberta intitulada "Prioridades de Pesquisa para Inteligência Artificial Robusta e Benéfica"[6].

Mais de uma década depois, em dezembro de 2018, a Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça – CEPEJ, órgão do Conselho da Europa, divulgou a Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu Ambiente[7], estabelecendo 5 princípios que devem nortear a aplicação de Inteligência Artificial no âmbito da Justiça.

No Brasil, tomando por base a Carta Ética europeia, o Conselho Nacional de Justiça baixou a Resolução nº 332/2020, de 21 de agosto de 2020[8], que dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e no uso de Inteligência Artificial no Poder Judiciário.

Nessa resolução, especificamente em relação ao juiz, que se enquadra como usuário interno, cabe-lhe o encargo de controlar a ferramenta, ao aplicá-la em sua atividade jurisdicional. Trata-se de tarefa deveras desafiadora, pelas nuances que serão abordadas neste artigo, pois o juiz deve ser capaz de detectar falhas nos dados utilizados ou nos resultados apresentados pela Inteligência Artificial, e ainda ser capaz de detectar vieses que demonstrem discriminação de gênero e raça, entre outras situações que podem ser prejudiciais aos jurisdicionados.

Tampouco pode o juiz ceder à tentação de se acomodar com resultados automatizados ou se deixar influenciar pela previsibilidade de reforma ou confirmação

---

[5]HERNER, Alex. Experts including Elon Musk call for research to avoid AI 'pitfalls'. The Guardian. Disponível em: https://www.theguardian.com/technology/2015/jan/12/elon-musk-ai-artificial-intelligence-pitfalls. Acesso em: 10 fev. 2021.

[6]FUTURE OF LIFE. An Open Letter: research priorities for robust and beneficial artificial intelligence. Disponível em: https://futureoflife.org/ai-open-letter. Acesso em: 10 fev. 2021.

[7]CEPEJ. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente. Disponível em: https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0. Acesso em: 10 fev. 2021

[8]BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020. Diário Judicial Eletrônico, 25 de agosto de 2020. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em: 10 fev. 2021.

de suas decisões por instâncias recursais, deixando assim de cumprir seu dever de analisar todas as circunstâncias do caso concreto.

Nesse contexto, o presente trabalho faz uma análise descritiva do cenário atual de uso de Inteligência Artificial pelos tribunais brasileiros, bem como dos regramentos éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Justiça, abordando os riscos destacados pela doutrina especializada, e quais competências o juiz terá de desenvolver para fazer uso benéfico dessa tecnologia, tornando-se apto a controlar a ferramenta. Para balizar seu proceder, é tangenciada uma leitura dos Princípios de Bangalore de Conduta Judicial aplicados aos desafios contemporâneos, temas sobre os quais este artigo busca fazer uma reflexão.

2 **PANORAMA DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS TRIBUNAIS BRASILEIROS**

O relatório Justiça em Números 2020[9], ao apresentar a estrutura do Poder Judiciário, de acordo com o art. 92 da Constituição Federal[10], informa que existem, além do Supremo Tribunal Federal e do Conselho Nacional de Justiça, 90 órgãos, a saber: 27 Tribunais de Justiça Estaduais; 5 Tribunais Regionais Federais; 24 Tribunais Regionais do Trabalho; 27 Tribunais Regionais Eleitorais; 3 Tribunais de Justiça Militar Estaduais; o Superior Tribunal de Justiça; o Tribunal Superior do Trabalho; o Tribunal Superior Eleitoral e o Superior Tribunal Militar.

Como já mencionado na introdução deste artigo, o relatório[11] da primeira fase da pesquisa da Fundação Getúlio Vargas identificou 64 projetos de Inteligência Artificial nos tribunais brasileiros, em variados estágios de desenvolvimento, desde projeto-piloto até produção. A distribuição por ramo e local é a seguinte:

I. Há projetos no Supremo Tribunal Federal, no Superior Tribunal de Justiça, no Tribunal Superior do Trabalho, e em todos os 5 Tribunais Regionais Federais;

II. Na Justiça do Trabalho, 8 dos 24 tribunais têm projeto. São eles: TRT1 (Rio de Janeiro), TRT4 (Rio Grande do Sul), TRT5 (Bahia), TRT7 (Ceará), TRT11 (Roraima e Amazonas), TRT12 (Santa Catarina), TRT15 (São Paulo – Interior) e TRT 20 (Sergipe);

III. Nos Tribunais de Justiça, das 27 Unidades da Federação, 20 possuem projeto. Nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, todos os tribunais dos Estados e do Distrito Federal já têm algum projeto de Inteligência Artificial. Na

[9]CNJ. Justiça em Números 2020: ano-base 2019. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2020. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

[10]BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 fev. 2021.

[11]FGV. Inteligência Artificial: Tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário. Coordenação Luis Felipe Salomão. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

Região Norte, somente não havia, ainda, nos Estados do Amapá e do Pará. Na Região Nordeste, não há projetos dos Estados do Maranhão, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe.

Em relação a esses números, foram feitas algumas ressalvas: a primeira no sentido de que os dados foram coletados principalmente por formulário, que teve um retorno de 98% e não 100%; e a segunda informando que o número inicial de projetos era de 72, que foi reduzido após a constatação de que alguns eram sistemas informatizados e não Inteligência Artificial propriamente dita. Outra ressalva foi sobre o dinamismo nesse ramo, que requer atualização constante dos números, conforme novos projetos forem surgindo.

A pesquisa da Fundação Getúlio Vargas também cuidou de verificar a origem do desenvolvedor das soluções de Inteligência Artificial encontradas nos diversos tribunais, constatando que, da grande maioria que foi desenvolvida entre 2019 e 2020, 47 projetos foram elaborados internamente pelas próprias secretarias de tecnologia; 3 mediante parceria com universidades; 13 em parceria com empresa privada e 1 por outros órgãos.

Interessante notar que a pesquisa da FGV constatou não ter havido aumento significativo de despesas por causa do investimento nesses projetos de Inteligência Artificial, visto que, analisando as despesas com tecnologia mencionadas no relatório Justiça em Números 2020, que foi da ordem de R$ 2,2 bilhões, percebeu-se que ficou mantida aproximadamente no mesmo nível da série histórica.

No que se refere às funcionalidades e aos problemas que os tribunais pretendem resolver com as diversas ferramentas de Inteligência Artificial projetadas, a pesquisa da FGV apontou:

a. Verificação das hipóteses de improcedência liminar do pedido nos moldes enumerados nos incisos do artigo 332 do Código de Processo Civil, ou seja, análise de observância aos precedentes;
b. Sugestão de minutas;
c. Agrupamento de processos por similaridade;
d. Realização de juízo de admissibilidade dos recursos;
e. Classificação dos processos por assunto;
f. Tratamento de demandas de massa;
g. Penhora on-line;
h. Extração de dados de acórdãos;
i. Reconhecimento facial;
j. *Chatbot*;
k. Cálculo de probabilidade de reversão de decisões;
l. Classificação de petições;
m. Indicação de prescrição;
n. Padronização de documentos;
o. Transcrição de audiências;
p. Distribuição automatizada; e
q. Classificação de sentenças.

Como principais objetivos atendidos pela Inteligência Artificial aplicada ao Poder Judiciário, foram mencionados no relatório: otimizar o atendimento aos advogados e ao público; conferir maior segurança; automatizar atividades; gerir de forma mais eficaz os recursos humanos para a atividade-fim da Justiça; e conferir maior celeridade à tramitação dos processos.

O relatório da FGV sobre a Inteligência Artificial aplicada nos tribunais deixa claro que tratou dos resultados apenas da primeira fase, pois a pesquisa está apenas começando e avançará analisando aspectos como os impactos esperados e efetivamente alcançados; o cruzamento de dados para aferir o real efeito sobre o tempo de tramitação dos processos; as bases de dados utilizadas; o treinamento dos modelos; as técnicas de Inteligência Artificial empregadas, entre outros.

3 **PARÂMETROS ÉTICOS DA RESOLUÇÃO CNJ Nº 332/2020**

O Conselho Nacional de Justiça, ao expor os motivos que ensejaram a elaboração da Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020[12], mencionou a necessidade de estabelecer parâmetros éticos de desenvolvimento porque que já existiam diversas iniciativas envolvendo Inteligência Artificial em aplicação no âmbito do Poder Judiciário, porém sem qualquer regramento ou controle, por não haver, ainda, normas específicas sobre o tema na legislação brasileira.

Em seus considerandos, a Resolução nº 332/2020 mencionou expressamente que se baseou na Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu Ambiente[13], com seus 5 princípios:

> I. Princípio do respeito dos direitos fundamentais: garantir que o desenvolvimento e a aplicação de ferramentas de Inteligência Artificial estejam de acordo com os direitos fundamentais;
>
> II. Princípio da não discriminação: evitar que surja ou se intensifique qualquer tipo de discriminação entre pessoas ou grupos;
>
> III. Princípio da qualidade e da segurança: no tratamento de dados e decisões judiciais, usar fontes certificadas e dados incorpóreos com modelos elaborados de forma multidisciplinar, num ambiente tecnológico seguro;
>
> IV. Princípio da transparência, imparcialidade e equidade: providenciar para que os métodos de tratamento de dados sejam acessíveis e compreensíveis, autorizando auditorias externas;
>
> V. Princípio "sob controle do usuário": impedir uma abordagem prescritiva e garantir aos usuários informação adequada e controle de suas escolhas.

---

[12]BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020. Diário Judicial Eletrônico, 25 de agosto de 2020. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em: 10 fev. 2021.

[13]CEPEJ. Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente. Disponível em: https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0. Acesso em: 10 fev. 2021.

A Resolução nº 332/2020 foi além do documento europeu – que basicamente se resumiu a estabelecer princípios –, inovando para incluir regras sobre diversos aspectos práticos, de governança e responsabilidade, encontrando-se estruturada em 10 capítulos, a saber:

I. Das disposições gerais;
II. Do respeito aos direitos fundamentais;
III. Da não discriminação;
IV. Da publicidade e transparência;
V. Da governança e da qualidade;
VI. Da segurança;
VII. Do controle do usuário;
VIII. Da pesquisa, do desenvolvimento e da implantação de serviços de inteligência artificial;
IX. Da prestação de contas e da responsabilização;
X. Das disposições finais.

Para o escopo deste trabalho, interessa uma análise mais detalhada das regras em torno da figura do usuário, enquanto controlador – por ser o papel que caberá ao juiz desempenhar. Nesse passo, no art. 3º, incisos IV, V e VI das disposições gerais da Resolução, há o conceito de usuário, desdobrado em interno e externo.

Usuário é definido como a pessoa que utiliza o sistema inteligente e que tem direito ao seu controle, conforme sua posição endógena ou exógena ao Poder Judiciário.

O juiz se enquadra na categoria de usuário interno, definido como membro, servidor ou colaborador do Poder Judiciário que desenvolva ou utilize o sistema inteligente; enquanto usuário externo é a pessoa que, mesmo sem ser membro, servidor ou colaborador do Poder Judiciário, utiliza ou mantém qualquer espécie de contato com o sistema inteligente, notadamente jurisdicionados, advogados, defensores públicos, procuradores, membros do Ministério Público, peritos, assistentes técnicos, entre outros.

A definição de usuário interno está relacionada ao fato de que o desenvolvimento de um sistema inteligente é interdisciplinar, conforme o art. 20, *caput* e § 4º da Resolução nº 332/2020, por ser feito em equipe e envolver tanto profissionais da área de Tecnologia da Informação (engenheiros e cientistas), que detêm o conhecimento técnico necessário à programação do sistema, como também profissionais da área em que o sistema inteligente será aplicado – no caso, a área jurídica –, pois é a partir das considerações, informações de ordem prática e necessidades concretas destes que os projetos são desenvolvidos. No caso do Poder Judiciário, tais profissionais são os magistrados e servidores.

Quanto a estes – usuários internos, incluindo o juiz –, o art. 17 da Resolução nº 332/2020 estabelece que o sistema inteligente deverá assegurar a autonomia dos usuários internos, possibilitando a revisão da proposta de decisão e dos dados

utilizados para sua elaboração, sem que haja qualquer espécie de vinculação à solução apresentada pela Inteligência Artificial.

De acordo com o parágrafo único do art. 18, a proposta de solução apresentada pela Inteligência Artificial tem caráter não vinculante, estando sempre submetida à análise da autoridade competente.

Além disso, o art. 19 dispõe que os sistemas computacionais que utilizem modelos de Inteligência Artificial como ferramenta auxiliar para a elaboração de decisão judicial deverão observar, como critério preponderante para definir a técnica utilizada, a explicação dos passos que conduziram ao resultado. Já o parágrafo único do mesmo dispositivo reforça que, para esse tipo de uso, deverão sempre permitir a supervisão do magistrado competente.

E possível notar, dessas disposições normativas, uma preocupação em reforçar o caráter auxiliar da Inteligência Artificial no uso jurisdicional, vista como uma ferramenta sempre sujeita ao controle do juiz, o qual deverá ser capaz de:

a. Aferir a observância dos parâmetros éticos da proposta elaborada pelo sistema inteligente;

b. Corrigir erros, sabendo identificar se o erro partiu dos dados que alimentam o sistema, ou da forma como a Inteligência Artificial processou esses dados.

Acontece que somente é possível controlar o que se conhece, o que leva ao tópico seguinte.

4 **OS DESAFIOS PARA O JUIZ USUÁRIO-CONTROLADOR E A NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO PARA ALÉM DA TECNOLOGIA**

Em fevereiro de 2020, a American Bar Association – ABA publicou um artigo[14] abordando as obrigações éticas de um juiz ao aplicar Inteligência Artificial, afirmando que, para cumpri-las, em primeiro lugar é preciso garantir que o juiz compreenda o funcionamento do sistema inteligente que está utilizando.

O artigo ainda menciona que a Inteligência Artificial é uma criação humana, e portanto está sujeita a erro. E que, além de falível, a Inteligência Artificial não é equivalente à humana, principalmente quanto à característica que mais se espera de um juiz, que é o senso de justiça.

A dimensão do desafio que se apresenta perante o juiz que utiliza ferramenta de Inteligência Artificial, exercendo o papel de usuário controlador, pode ser verificada no Ensaio de uma Arquitetura Ética para Desenvolvimento e Uso de IA no Direito[15], proposto pelo professor da Universidade de Brasília Fabiano Hartmann, quando

[14]GREENSTEIN, Marla N. AI and a Judge's Ethical Obligations. American Bar Association. Disponível em: https://www.americanbar.org/groups/judicial/publications/judges_journal/2020/winter/ai-and-judges-ethical-obligations/#:~:text=The%20human%20aspect%20of%20intelligence,to%20provide%20justice%20through%20judgment.. Acesso em: 10 fev. 2021.

[15]HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. Inteligência artificial e direito: convergência ética e estratégica. 1. ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2020. 170 p. (Coleção Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial).

menciona que "em toda a ampla relação de atividades ligadas à IA no Direito, com maior ou menor risco a prejuízos de valores juridicamente relevantes, devem ser observados os fatores críticos para uma IA ética".

O professor Hartmann alerta para os níveis de impacto da aplicação de Inteligência Artificial, impacto esse que pode ser leve, moderado, alto e muito alto, sobre direitos individuais, coletivos, bem-estar, saúde, interesses econômicos ou sustentabilidade. A gradação do nível de impacto está relacionada à facilidade, dificuldade, demora ou impossibilidade de reversão da solução dada pela Inteligência Artificial.

Os riscos listados pelo professor são os seguintes: redução de direitos fundamentais; detrimento do devido processo legal; quebra da paridade de armas; violação da privacidade; redução do combate à discriminação; fragilização democrática; e enfraquecimento da cidadania.

Como atividades críticas, Fabiano Hartmann identificou predição de cenários; influência nos sentimentos de pertencimento de grupo; tendências políticas; aplicações de saúde pública; interferência na estrutura de trabalho; interferência na liberdade de mobilidade; integridade física e a própria vida.

Para gerenciar todos esses riscos, o professor faz recomendações estratégicas, a saber:

a. Esclarecimento sobre as formas de proteção contra preconceitos;
b. Explicação sobre as formas de proteção aos grupos vulneráveis atingidos ou atingíveis;
c. Determinação de medidas de transparência possíveis e das formas de auditoria;
d. Definição de medidas de segurança ativas e passivas, contingências e controle de erros específicos;
e. Estruturação de formas de habilitação e capacitação;
f. Estabelecimento de comunicação social (apresentação de benefícios, melhores usos e resultados);
g. Verificação de etapas, infraestrutura e resultados passíveis de cooperação;
h. Organização de mecanismos de auditabilidade, contingência e comunicação de impactos negativos.

Como se percebe, os desafios para o juiz são enormes, e a única maneira de tornar factível seu efetivo controle ético da Inteligência Artificial que aplica na função jurisdicional é por meio da capacitação.

A professora Fernanda de Carvalho Lage, também pesquisadora da Universidade de Brasília, aborda em seu Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro[16] as principais questões técnicas envolvendo Inteligência Artificial, a exemplo dos objetivos, dos tipos, das vantagens e desvantagens, das aplicações, dos paradigmas, do processamento de linguagem natural (PLN), do aprendizado de máquina (*machine learning*) e do aprendizado profundo de máquina (*deep learning*),

[16]LAGE, Fernanda de Carvalho. Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro. Salvador: Editora JusPodivm, 2021. 352 p.

que se podem tomar como exemplo dos conhecimentos essenciais que o juiz precisa ter para compreender como funciona cada técnica, como faz para corrigir erros – e se isso é possível ou não.

A pesquisadora trata, ainda, do importante tema do combate à discriminação algorítmica, da qual se destacam a discriminação racial e a discriminação de gênero. Como já foi dito, a Inteligência Artificial é uma criação humana, feita por programadores, passíveis de erro, sendo inevitável que de uma maneira ou de outra acabem transportando sua visão de mundo e suas percepções para o produto que desenvolveram.

Um dos casos mais conhecidos é a ferramenta norte-americana COMPAS[17], que criou um perfil de gerenciamento de infratores para predizer a chance de reincidência, invariavelmente concluindo que réus negros eram mais propensos a reincidir do que brancos. Outro exemplo é o de reconhecimento facial, prejudicial aos negros, como mencionado no trabalho "Reconhecimento facial e segurança pública: os perigos do uso da tecnologia no sistema penal seletivo brasileiro"[18].

Não faltam exemplos de discriminação algorítmica também contra as mulheres, como o caso da ferramenta enviesada que a Amazon criou para recrutamento de empregados[19], e o caso do cartão de crédito da Apple, sob investigação em Nova York por dar mais limite de crédito aos homens[20]. Esses são exemplos reais que impactam nas relações de trabalho e de consumo, mas permitem formular a hipótese de que é possível haver também discriminação de gênero no âmbito de algoritmos programados para uso jurisdicional.

A propósito, observa-se na Resolução CNJ nº 332/2020 uma preocupação em adotar providências concretas que possam reduzir eventuais vieses nos sistemas de Inteligência Artificial usados na Justiça brasileira, tanto que estabeleceu, no art. 20, que a composição de equipes para pesquisa, desenvolvimento e implantação das soluções computacionais que se utilizem de Inteligência Artificial será orientada pela busca da diversidade em seu mais amplo espectro, incluindo gênero, raça, etnia, cor, orientação sexual, pessoas com deficiência, geração e demais características individuais.

O Conselho Nacional de Justiça deixou claro que a participação representativa deverá existir em todas as etapas do processo, tais como planejamento, coleta e

---

[17]LARSON, Jeff et al. How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm. ProPublica. 2016. Disponível em: https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm. Acesso em: 10 fev. 2021.

[18]SILVA, Rosane Leal da; SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues da. Reconhecimento facial e segurança pública: os perigos do uso da tecnologia no sistema pena seletivo brasileiro. In: Anais do 5º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade. 2019, Santa Maria/RS. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/5.23.pdf. Acesso em: 18 fev. 2021.

[19]DASTIN, Jeffrey. Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters. 10/10/2018. Disponível em: https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G. Acesso em: 10 fev. 2021.

[20]VIGDOR, Neil. Apple Card Investigated After Gender Discrimination Complaints. The New York Times. 10/11/2019. Disponível em: https://www.nytimes.com/2019/11/10/business/Apple-credit-card-investigation.html. Acesso em: 10 fev. 2021.

processamento de dados, construção, verificação, validação e implementação dos modelos, tanto nas áreas técnicas como negociais.

A importância dada à diversidade também aparece na Resolução CNJ nº 332/2020 como critério para distribuição de vagas destinadas à capacitação na área de Inteligência Artificial. Além disso, ficou estabelecido que a diversidade das equipes de desenvolvimento apenas será dispensada mediante decisão fundamentada, dentre outros motivos, pela ausência de profissionais no quadro de pessoal dos tribunais.

Trata-se de providências importantes, mas não são suficientes, porque é preciso que o juiz usuário-controlador também tenha essa consciência, preparando-se para identificar e corrigir discriminações algorítmicas como as que foram exemplificadas. Para tanto, capacitações em julgamento com perspectiva de gênero, em letramento racial e em proteção de dados são de fundamental importância, cabendo aos Tribunais prover essa necessidade.

Afinal, o Valor 5 (Igualdade) dos Princípios de Bangalore de Conduta Judicial[21] traz como princípio que assegurar a igualdade de tratamento de todos perante as cortes é essencial para a devida execução do ofício judicial; enquanto o Valor¨6 (Competência e Diligência) compreende o dever de se atualizar e se aperfeiçoar:

> A independência do Judiciário confere direitos ao juiz, mas também lhe impõe obrigações éticas. Essa última inclui o dever de executar o trabalho judicial profissionalmente e diligentemente. Isso implica que o juiz deve ter substancial habilidade profissional, adquirida, mantida e regularmente reforçada por treinamento ao qual ele tem o dever, bem como o direito, de submeter-se.

Considerando que a aplicação de Inteligência Artificial nos tribunais brasileiros ainda é muito recente, há uma lacuna de pesquisas e estudos mais aprofundados que permitam verificar a influência da ferramenta na disposição de ânimo dos juízes, evidenciada por sua conduta, dentre aqueles que já estão lidando com a ferramenta. Por exemplo, o ideal é que o juiz não ceda à tentação de se acomodar com resultados automatizados nem se deixe influenciar pela previsibilidade de reforma ou confirmação de suas decisões por instâncias recursais. É possível tirar da ferramenta o máximo proveito em termos de celeridade e produtividade, mas a função do juiz é insubstituível, não podendo deixar de cumprir seu dever de analisar todas as circunstâncias do caso concreto.

5 **CONCLUSÃO**

[21]ONU. Comentários aos Princípios de Bangalore de Conduta Judicial/Escritório Contra Drogas e Crime. Tradução Marlon da Silva Malha, Ariane Emílio Kloth. Brasília: Conselho da Justiça Federal, 2008. Tradução de: Commentary on The Bangalore Principles of Judicial Conduct. Disponível em: https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_corruption/Publicacoes/2008_Comentarios_aos_Principios_de_Bangalore.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

Quando se analisa o cenário atual de desenvolvimento de projetos sobre Inteligência Artificial aplicada ao Poder Judiciário, percebe-se um ritmo intenso e acelerado, com foco sobretudo no aumento da produtividade e na redução do tempo de tramitação dos processos.

Contudo, embora seja inegável o potencial de contribuição da Inteligência Artificial para atingir o objetivo maior da melhoria da prestação do serviço jurisdicional, não se podem ter em mente apenas aspectos quantitativos: é fundamental atentar também para a questão da qualidade.

Segundo o sumário executivo divulgado em dezembro de 2019 sobre o "Estudo da Imagem do Poder Judiciário Brasileiro[22]", encomendado pela Associação dos Magistrados Brasileiros – AMB à Fundação Getúlio Vargas – FGV, com a participação do Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas – IPESPE, os atributos mais importantes que representariam um sistema de justiça ideal, na visão da sociedade, são um Judiciário confiável (41%), imparcial/igual para todos (35%) e transparente (34%).

Acontece que se demonstrou, neste artigo, que o uso da Inteligência Artificial aplicada à Justiça apresenta riscos importantes que necessitam ser gerenciados, sob pena de não haver uma conformidade com diretrizes éticas, deixando de atingir esses atributos esperados pela sociedade. Não se tem visto um movimento consistente dos Tribunais e das Escolas Judiciais no sentido de pesquisa e ampla capacitação com foco nos juízes brasileiros, preparando-os para essa intensa revolução tecnológica hoje vivenciada, fato sobre o qual este artigo se propôs a lançar luzes.

Os novos desafios impõem ao juiz contemporâneo ser mais tecnológico e ao mesmo tempo mais humano, buscando o aperfeiçoamento contínuo, não só para exercer suas funções num Judiciário cada vez mais digital, mas atento à evolução da sociedade e ao dever de garantir a todos o direito fundamental da igualdade. Para tanto, capacitando-se não só em tecnologia, Inteligência Artificial e proteção de dados, mas também em questões de gênero e letramento racial.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 332, de 21 de agosto de 2020**. Diário Judicial Eletrônico, 25 de agosto de 2020. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 05 de outubro de 1988. Disponível em:

[22] FGV. **Estudo da imagem do judiciário brasileiro**. **AMB**/**FGV**/**IPESP**. 2019. Disponível em: https://www.amb.com.br/wp-content/uploads/2020/04/ESTUDO_DA_IMAGEM_DO_JUDICIARIO_BRASILEIRO_COMPLETO.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar n. 35, de 14 de março de 1979**. Diário Oficial da União, 14 de março de 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp35.htm. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Diário Oficial da União, 15 de agosto de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 10 fev. 2021.

CEPEJ. **Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu ambiente**. Disponível em: https://rm.coe.int/carta-etica-traduzida-para-portugues-revista/168093b7e0. Acesso em: 10 fev. 2021.

CNJ. **Justiça em Números 2020**: ano-base 2019. Brasília: Conselho Nacional de Justiça, 2020. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB-V3-Justi%C3%A7a-em-N%C3%BAmeros-2020-atualizado-em-25-08-2020.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

CNJ. **Justiça em números 2020**: Sumário executivo. Disponível em: https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2020/08/WEB_V2_SUMARIO_EXECUTIVO_CNJ_JN2020.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

DASTIN, Jeffrey. **Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women**. **Reuters**. 10/10/2018. Disponível em: https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight-idUSKCN1MK08G. Acesso em: 10 fev. 2021.

FGV. **Anais do I Fórum sobre Direito e Tecnologia**: Inteligência artificial aplicada à gestão dos conflitos no âmbito do Poder Judiciário. Organizador Luis Felipe Salomão. 2020. Disponível em: https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/anais_i_forum_ia.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

FGV. **Estudo da imagem do judiciário brasileiro**. **AMB**/**FGV**/**IPESP**. 2019. Disponível em: https://www.amb.com.br/wp-content/uploads/2020/04/ESTUDO_DA_IMAGEM_DO_JUDICIARIO_BRASILEIRO_COMPLETO.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

FGV. **Inteligência Artificial**: Tecnologia aplicada à gestão de conflitos no âmbito do Poder Judiciário. Coordenação Luis Felipe Salomão. Disponível em:

https://ciapj.fgv.br/sites/ciapj.fgv.br/files/estudos_e_pesquisas_ia_1afase.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

FLORÃO, Marcos. **O impulso da pandemia à evolução digital da Justiça**. JOTA. 16/06/2020. Disponível em: https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/a-pandemia-como-catalisadora-da-evolucao-digital-da-justica-brasileira-16062020. Acesso em: 10 fev. 2021.

FUTURE OF LIFE. **An Open Letter**: research priorities for robust and beneficial artificial intelligence. Disponível em: https://futureoflife.org/ai-open-letter. Acesso em: 10 fev. 2021.

GREENSTEIN, Marla N. **AI and a Judge's Ethical Obligations**. **American Bar Association**. Disponível em: https://www.americanbar.org/groups/judicial/publications/judges_journal/2020/winter/ai-and-judges-ethical-obligations/#:~:text=The%20human%20aspect%20of%20intelligence,to%20provide%20justice%20through%20judgment.. Acesso em: 10 fev. 2021.

HARTMANN PEIXOTO, Fabiano. **Inteligência artificial e direito**: convergência ética e estratégica. 1. ed. Curitiba: Alteridade Editora, 2020. 170 p. (Coleção Direito, Racionalidade e Inteligência Artificial).

HERNER, Alex. **Experts including Elon Musk call for research to avoid AI 'pitfalls'**. **The Guardian**. Disponível em: https://www.theguardian.com/technology/2015/jan/12/elon-musk-ai-artificial-intelligence-pitfalls. Acesso em: 10 fev. 2021.

ITSRIO. **O futuro da IA no sistema judiciário brasileiro**: mapeamento, integração e governança da IA. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2020/07/TRADUC%CC%A7A%CC%83O-The-Future-of-AI-in-the-Brazilian-Judicial-System.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

LAGE, Fernanda de Carvalho. **Manual de Inteligência Artificial no Direito Brasileiro**. Salvador: Editora JusPodivm, 2021. 352 p.

LARSON, Jeff et al. **How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm**. **ProPublica**. 2016. Disponível em: https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm. Acesso em: 10 fev. 2021.

ONU. **Comentários aos Princípios de Bangalore de Conduta Judicial/Escritório Contra Drogas e Crime**. Tradução Marlon da Silva Malha, Ariane Emílio Kloth. Brasília: Conselho da Justiça Federal, 2008. Tradução de: Commentary on The Bangalore Principles of Judicial Conduct. Disponível em:

https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_corruption/Publicacoes/2008_Comentarios_aos_Principios_de_Bangalore.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

SILVA, Rosane Leal da; SILVA, Fernanda dos Santos Rodrigues da. **Reconhecimento facial e segurança pública: os perigos do uso da tecnologia no sistema pena seletivo brasileiro.** *In*: ANAIS DO 5º CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE. 2019, Santa Maria/RS. Disponível em: https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/5.23.pdf. Acesso em: 18 fev. 2021.

VIGDOR, Neil. **Apple Card Investigated After Gender Discrimination Complaints**. **The New York Times**. 10/11/2019. Disponível em: https://www.nytimes.com/2019/11/10/business/Apple-credit-card-investigation.html. Acesso em: 10 fev. 2021.