

**A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
NO DIREITO PENAL E SEUS REFLEXOS NAS
GARANTIAS E DIREITOS FUNDAMENTAIS**

***THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
CRIMINAL LAW AND ITS REFLECTIONS ON
GUARANTEES AND FUNDAMENTAL RIGHTS***





A UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO PENAL E SEUS REFLEXOS NAS GARANTIAS E DIREITOS FUNDAMENTAIS

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CRIMINAL LAW AND ITS REFLECTIONS ON GUARANTEES AND FUNDAMENTAL RIGHTS

Xenofontes Curvelo Piló¹

Deilton Ribeiro Brasil²

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a aplicação da Inteligência Artificial (IA) no Direito Penal e no processo penal, discutindo as potenciais influências positivas e negativas da utilização de novas tecnologias pelo Poder Judiciário na seara penal. Dada a quantidade de ferramentas atualmente gestadas, tanto pelos

¹ Mestre e doutorando do PPGD - Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna-MG. Advogado.

² Pós-Doutor em Direito pela UNIME, Itália. Doutor em Direito pela UGF-RJ. Professor da Graduação e do PPGD - Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT) e das Faculdades Santo Agostinho (FASASETE-AFYA).

governos quanto pela iniciativa privada, optou-se por uma análise do tipo panorâmica, demonstrando inicialmente uma espécie de cenário como também a dinâmica do processo penal. O problema central tratado neste trabalho é a expansão da intervenção estatal no processo penal, no qual se lida com liberdades individuais, o que se reflete na restrição de garantias processuais, atingindo diretamente a dignidade da pessoa humana, mesmo que se argumente pela necessidade de uma paridade entre acusação e defesa. Utiliza-se, para o desenvolvimento do estudo, o método hipotético dedutivo, em uma análise sistemática do ordenamento jurídico brasileiro, por meio do procedimento metodológico da pesquisa bibliográfica e estudo de casos concretos sobre a utilização de máquinas com inteligência artificial no processo penal, articulando literatura situada entre a tecnologia e o direito. Conclui-se não pela necessidade de expandir, mas de limitar, em praticamente todos os aspectos, a utilização de máquinas com inteligência artificial e a disseminação de seus potenciais usos no Direito Penal.

Palavras-chave: Inteligência artificial. Dignidade humana. Direito Penal. Processo penal.

ABSTRACT

This article aims to analyze the application of artificial intelligence and criminal law and in criminal proceedings, the potential positive and negative influences of the use of new technologies in the judiciary in the criminal area. Given the amount of tools currently being developed, both by governments and by the private sector, a panoramic analysis was chosen, initially demonstrating a kind of scenario as well as the dynamics of the criminal process. The central problem with which we are concerned is the expansion of state intervention in criminal proceedings where individual freedoms are dealt with, which is

reflected in the restriction of procedural guarantees, directly affecting the dignity of the human person, even if the need for a parity between prosecution and defense. In the article, the hypothetical deductive method was used for the development of the study, in a systematic analysis of the Brazilian legal system, through the methodological procedure of bibliographical research and study of specific cases, on the use of machines with artificial intelligence in the criminal procedure, articulating literature situated between technology and law, We conclude not by the need to expand, but to limit, in practically all aspects, the use of machines with artificial intelligence and the dissemination of potentials. use in criminal law.

Keywords: Artificial intelligence. Human dignity. Criminal law. Criminal procedure.

1 INTRODUÇÃO

A sociedade coetânea experimenta um poderoso desenvolvimento da tecnologia. A revolução digital representa uma grande mudança em nossas vidas. Contudo, tal revolução não pode ser vista apenas como um avanço empolgante da ciência, com velocidade e difusão nunca experimentadas, pois seus desenvolvimentos têm reflexos nos fundamentos da existência coletiva.

Nesse contexto de revolução digital, encontramos o aumento exponencial da capacidade computacional, com o advento do *big data* e da IA, a qual já influencia, para o bem ou para o mal, imenso contingente da humanidade. Nesses termos, faz-se imprescindível sua regulação, de modo a posicionar os seres humanos como protagonistas centrais da inovação tecnológica.

No campo do Direito, a aplicação das inovações tecnológicas é um processo que tende a se potencializar em razão da natureza

das atividades exercidas pelos Tribunais e da carga de trabalho a que se veem submetidos os servidores. O Poder Judiciário torna-se um ambiente abundante para a implementação de soluções inovadoras, as quais já se encontram em andamento, como a utilização da IA pelos Tribunais. Seu uso vem se espalhando por todo o país, com a promessa de maior acesso à Justiça e eficiência em diferentes tipos de tarefas.

Para que as mudanças ocorram e venham a alcançar resultados compatíveis com os princípios que regem o Estado Democrático de Direito, é necessário que sejam estabelecidos os objetivos que se desejam alcançar com as inteligências artificiais, destacando também o que se almeja evitar com seu uso. Na seara do Direito Penal, concebido como um conjunto de normas jurídicas destinadas a proteger a paz social, por meio de medidas de segurança e imposição de penas, surge um conflito entre os meios de prova e os Direitos Fundamentais no que tange ao uso dos recursos tecnológicos. Assim, se, por um lado, tem-se que os novos meios de comunicação ampliaram o alcance do direito fundamental à privacidade, por outro, a existência de uma série de tecnologias aplicadas ao trabalho de persecução criminal – investigação policial – pode auxiliar na elucidação de crimes de maneira mais ágil e prática. O acesso a fontes excessivas de material probatório sobre as ações do indivíduo, como *e-mails*, mensagens eletrônicas por aplicativos de telefone celular, arquivos digitais mantidos em nuvem ou em *hardware*, colide com o próprio direito do indivíduo a ter uma vida inviolável em sua privacidade e intimidade. Por essa razão, ao ser obtida transgredindo-se direitos fundamentais, a prova é considerada ilícita, devendo ser retirada do processo penal, mesmo que incontestavelmente apure fato relevante para o deslindamento do crime, de acordo com o art. 157 do Código de Processo Penal.

Fenolon (2019) pondera que, “com o desenvolvimento dos meios tecnológicos, percebemos que ofensas criminais não

são apenas cometidas por humanos na contemporaneidade”. O progresso tecnológico instalou-se sem um confronto direto com os especialistas em Direito Penal. Constata-se uma relação difícil entre o mundo científico e a seara do Direito Penal, havendo o lado positivo, já que, com a influência dos avanços tecnológicos, o Direito Penal significativamente passou a ser beneficiado, reduzindo o cometimento de injustiças. Destaca-se que, configurada a existência de provas ilícitas no processo, consubstancia-se a imediata lesão às normas e aos princípios de direito material e formal, especialmente quando relacionados à proteção das liberdades públicas. O processo torna-se, pois, incompatível com o ordenamento jurídico. Para o processo penal, importa esclarecer que não há no seu uso a solução singular para o estabelecimento de procedimentos judiciais que levem à aferição da culpa de modo automático e equânime.

A transformação para uma sociedade digital veio determinar mudanças substanciais no modo como a investigação é feita, a prova é produzida e as decisões são tomadas pelo homem ao longo de todo o processo penal. Todavia, é importante mencionar que a mudança para uma sociedade digital aconteceu sem se tomarem em conta os riscos ao âmbito penal, em face das exigências e características específicas da área. Soluções tecnológicas e a IA entraram e começaram a ser expandidas no sistema de justiça penal, sem que sequer tenham sido pensadas e desenhadas para tais usos.

Frisa-se que a lentidão da justiça brasileira é inegável e requer uma profunda análise que envolva tais problemas. Dessa forma, já é notável o quanto a IA é útil para o ambiente jurídico, não se tratando de especulação fantasiosa, cabendo reconhecer sua peculiaridade arquitetônica, que, definitivamente, não se resume à automação.

O problema central com o qual esta pesquisa se preocupa é a expansão da intervenção estatal no processo penal, no qual se lida com liberdades individuais, o que se reflete na restrição de garantias processuais, atingindo diretamente a dignidade da pessoa humana,

mesmo que se argumente pela necessidade de uma paridade entre acusação e defesa. Utiliza-se, para o desenvolvimento deste estudo, o método hipotético descritivo, em uma análise sistemática do ordenamento jurídico brasileiro, por meio do procedimento metodológico da pesquisa bibliográfica e estudo de casos concretos sobre a utilização de máquinas com IA no processo penal, articulando literatura situada entre a tecnologia e o Direito.

O artigo está organizado em duas partes. A primeira, intitulada “A inteligência artificial e sua aplicabilidade no Direito”, traz uma discussão sobre direitos fundamentais e IA, a Resolução nº 332/2020 do CNJ e o marco tecnológico no Judiciário brasileiro. Já a segunda parte – “O Direito Penal e a inteligência artificial” – aborda o problema dos recursos tecnológicos utilizados no combate à criminalidade e as (des)vantagens da utilização da IA no Direito (Processual) Penal.

2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUA APLICABILIDADE NO DIREITO

A IA encontra-se difundida desde a década de 70, porém, recentemente, é que ocorrem as maiores discussões sobre os inventos produzidos a partir de sua aplicação. Convencionou-se que a IA é distinta de automação e da operação simbólica incapaz de aprendizagem, pois automação envolve máquinas operadas sem qualquer autonomia. No atinente à IA, significa que o sistema artificial aprende em sequência similar, não igual à humana. Atualmente, com o uso de redes neurais profundas (DNNs, do inglês *Deep Neural Networks*), tem-se um problema no que se refere à explicação da decisão. As DNNs são redes neurais que utilizam o aprendizado de máquina. Sistemas que utilizam essas redes são capazes de ajustar a decisão final com base em histórico de dados que são importados de uma base já existente ou até mesmo reimportados a

partir de decisões do próprio sistema. Baseado nessa ampla gama de funcionalidades derivadas do uso da IA, Peixoto (2020, p. 23) afirma que são várias as capacidades de sistemas de IA que podem ser úteis para o campo do Direito. Dentre elas, cita as seguintes: reconhecer objetos/pessoas, converter linguagem/imagem em texto, extrair sentido da linguagem e transmitir significado por meio de sentenças, ordenar informações de uma forma prática, combinar informações para alcançar conclusões e programar uma sequência de ações para serem cumpridas. Assim, sistemas de reconhecimento, classificadores, tradutores de perguntas e respostas, de diagnósticos, de recomendação e planejadores podem ser úteis para solucionar problemas jurídicos das mais diversas ordens. Cabe ao sistema de inteligência entender como as coisas funcionam e alimentar um sistema preditivo para fazer escolhas eficazes e seguras. Então, ao menos sob uma lógica incipiente, é possível se associar IA a decisões complexas imprevisíveis com possibilidade de interferências fortes nos desígnios de pessoas (PEIXOTO, 2020, p. 23).

No Brasil, essa nova tecnologia começa a despontar na seara jurídica. Nesse sentido, o “Assistente Digital do Magistrado”, o “Assistente Digital do Promotor” e o “Assistente Digital das Procuradorias”³ são exemplos domésticos de programas que se utilizam da IA. Tais programas constroem peças processuais, que podem ser enviadas pelo computador ao Poder Judiciário, fazem contestações e realizam buscas na jurisprudência para auxiliar a tomada de decisão sem que o “ser humano” tenha participado, ou mesmo contribuído nesse processo. Além desses, o SAJ *Analytics*⁴ permite que o programa se utilize do *big data* para combinar dados e prever padrões de entrada de novos processos, classificando-os em determinadas categorias.

3 Cf. em <http://www.sajprocuradorias.com.br/>.

4 Cf. em <https://www.softplan.com.br/categoria-solucoes/gestao-publica/>.

2.1 Direitos Fundamentais e a IA

Ingo Sarlet (2015, p. 11) preleciona que a expressão “direitos fundamentais”, além de ser menos difundida, restringindo-se mais ao meio jurídico, acabou por guardar relação íntima com o direito constitucional positivo e a gradual incorporação de catálogos de direitos e garantias ao longo da evolução constitucional desde o final do século XVIII. Todavia, mesmo assim, tal expressão foi de fato incorporada à gramática constitucional de modo mais abrangente apenas na sequência da Segunda Grande Guerra.

A Constituição Federal de 1988, conhecida como Constituição Cidadã, vem tratar, em seu texto, dos Direitos e Garantias Fundamentais, promovendo uma verdadeira reestruturação do Estado brasileiro e de seus direitos fundamentais. Os Direitos e Garantias Fundamentais se encontram inscritos no Título II, que foi dividido em cinco capítulos: a) Direitos Individuais e Coletivos; b) Direitos Sociais; c) Direitos de Nacionalidade; d) Direitos Políticos; e) Direitos relacionados à existência, organização e participação em partidos políticos (MAZZUOLI, 2019, p. 442).

No que tange à IA, existe uma dificuldade muito grande em conceituá-la, já que ela se encontra em constante desenvolvimento. Assim, cabe mencionar que, quando se discorre sobre a IA, refere-se a uma máquina que pode aprender, raciocinar e agir por si própria, quando estiver diante de novas situações com padrões semelhantes. Luger (2004) defende que a IA não se trata de uma ferramenta ou um sistema, mas configura-se em um campo de estudos, podendo “ser definida como ramo da ciência da computação, que se ocupa da automação do comportamento inteligente”.

Para Hartmann (2020, p. 17), a IA está associada à reprodução artificial da capacidade de organizar informações para uma solução aceitável de um problema. Por estar associada ao processamento de dados e à necessidade habitual de arquiteturas que demandam uma

alta capacidade de armazenagem e processamento computacional, a IA – mesmo não sendo em seus fundamentos uma ciência nova – ganhou impulso incrível nos últimos anos.

Diante desse contexto, impulsionada pelos avanços tecnológicos, surgem os aspectos negativos da relação da IA com o Direito. A IA também pode amplificar a discriminação, seja em razão dos objetivos para os quais foi construída, seja porque reproduz a partir dos dados de entrada. A atenção ao julgamento imparcial e ao devido processo legal deriva da constatação de que soluções informatizadas podem ser empregadas para auxiliar as tomadas de decisões judiciais. Um exemplo é o Compas, acrônimo de *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*. Trata-se de um *software* que analisa dados de um questionário e os sopesa com outras variáveis, gerando um relatório indicativo da possibilidade, representada por notas de 1 a 10, de o imputado reincidir, classificando-o como de baixo, médio ou alto risco.

Assim, defende-se que não deve ser aceito um julgamento pela IA, em razão de diversos detalhes no decorrer do processo. Justo é atribuir à regulação da IA a tarefa de categórica proteção do genuinamente humano, incentivando a empatia, a cooperação digital e a capacidade solidária efetiva, cabendo à regulação estatal promover a prioridade saudável de conexões intersubjetivas entre as pessoas.

Nesse sentido, Freitas (2021, p. 47) advoga sobre o norte ético para a IA, afirmando que, em relação aos imperativos éticos, enraizados nos Direitos Fundamentais, deve-se situá-los para além do cumprimento formal da legislação existente e, sem cometer o erro de petrificar a hierarquização prévia, arrola como imperativos: i) respeito à autonomia humana; ii) prevenção de danos; iii) equidade; e iv) explicabilidade.

No tocante à autonomia humana, reconhece implicar a supervisão e o controle de parte dos seres humanos sobre os

processos do trabalho dos sistemas de IA. Já no atinente à prevenção, acolhe o imperativo de que as pessoas vulneráveis devem receber maior atenção e ser incluídas no desenvolvimento e na implantação da IA. Quanto à prevenção dos danos, defende que ela implica também ter em consideração o ambiente natural e todos os seres vivos. Em relação à equidade, assevera que os profissionais no domínio da IA devem respeitar o princípio da proporcionalidade entre os meios e os fins, analisando cuidadosamente a forma de equilibrar os interesses e objetivos em causa. Por fim, sobre a explicabilidade, o autor afirma que os processos têm de ser transparentes, as capacidades e a finalidade dos sistemas de IA abertamente comunicadas e as decisões explicáveis aos que são por elas afetados de forma direta e indireta (FREITAS, 2020, p. 86-87).

O direito de não ter sua privacidade violada é uma garantia constitucional. Para Véliz (2021, p. 108), as pessoas sabem que estão sendo vigiadas e que tudo o que fazem pode trazer consequências ruins para elas, por isso tendem a se autocensurar. Quando você não pesquisa sobre um conceito por medo de como os outros poderiam usar essa informação sobre você, sua autonomia e liberdade estão sendo limitadas.

Já Nascimento (2017, p. 277) afirma que delimitar o sentido do direito fundamental à privacidade não é problema puramente dogmático, mas se relaciona à concretização de valores da humanidade em cada sociedade e cultura. Atualmente, a preocupação das pessoas não está apenas relacionada à vida pessoal e a grupos de amigos; vai além: atinge temas que vinculam transversalmente diferentes Estados em momentos instantâneos. Como exemplo, a autora cita a ação de grupos terroristas, as diferentes epidemias que se alastram e a proteção de dados, os quais adquirem novos contornos na sociedade global.

A autora destaca ainda que a informação pode ser guardada ou disponibilizada, individualmente, por grupos de pessoas ou

bancos de dados; logo, ela se refere não apenas ao direito de manter seu caráter confidencial de fatos pessoais, mas abarca igualmente o direito de o indivíduo saber que informações sobre si próprio são armazenadas e utilizadas por outras pessoas, bem como o direito de manter essas informações atualizadas e verdadeiras. Aqui se percebe claramente uma mudança de perspectiva, adequando-se a tutela da pessoa às novas tecnologias de informação. Dessa forma, é possível afirmar que o direito fundamental à privacidade ganha novos contornos, que podem bifurcar-se em outras denominações na era da sociedade da informação (NASCIMENTO, 2017, p. 277-278).

Em relação ao desenvolvimento dessas tecnologias, Lévy (2003, p. 139) afirma existirem duas correntes: a primeira, dos mundialistas, que defendem o progresso técnico, a abertura dos mercados, a democracia e os direitos do homem; a segunda, dos antimundialistas, critica o capitalismo, é favorável à manutenção de um papel importante do Estado na economia e no controle das desigualdades. O combate entre as duas correntes talvez só seja aparência local, parcial e momentânea daquilo que, se fizermos um esforço para perceber a evolução da situação a uma escala mais vasta, poderia representar uma certa forma de equilíbrio dinâmico.

Em relação à justiça, o autor afirma que os juízes representarão o principal corpo de funcionários do estado universal. A dimensão sagrada deste será nomeadamente personificada e representada pelo seu corpo de juízes. Por conseguinte, visto que o poder destes será importantíssimo, eles e elas serão cuidadosamente selecionados, não só pelos seus conhecimentos técnicos, mas também pelas suas qualidades pessoais e pelo seu caráter moral. Consequentemente, a sua formação deverá não só incluir a aquisição de competências jurídicas, bem como de habilidades políticas, psicológicas e espirituais. Tais magistrados deverão ter sido formados e dotados de ferramentas para o trabalho com a inteligência coletiva, sendo que

cada uma de suas decisões pesa na evolução da jurisprudência. Assim, ela deve ser amplamente discutida na comunidade virtual dos juízes interessados (LÉVY, 2003, p.183-184).

Dentro de um contexto internacional, a *Carta Europeia de Ética sobre o Uso da Inteligência Artificial em Sistemas Judiciais e seu Ambiente* vem consagrar com propriedade o respeito aos Direitos Fundamentais; a não discriminação, tanto entre indivíduos como entre grupos; a qualidade e a segurança, a fim de manter o funcionamento adequado do sistema jurisdicional, os princípios de transparência, imparcialidade e equidade e o controle do usuário, de acordo com o qual os usuários devem ter todas as informações sobre a utilização da IA.

Por sua vez, a Resolução nº 332 do CNJ, de 21 de agosto de 2020, oportunamente, versa sobre a produção e o uso da IA no Poder Judiciário. O ponto de partida da Resolução nº 332/2020 foi a *Carta Europeia de Ética*, que alerta para a necessidade de se regular a relação entre o Poder Judiciário e a IA. A ideia era automatizar o sistema Judiciário brasileiro. Assim, pode-se encontrar, no art. 7º da resolução, o seguinte excerto:

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 a eliminar ou minimizar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento decorrentes de preconceitos (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2020).

É importante esclarecer que a Resolução nº 332/2020 dispõe sobre a ética, a transparência e a governança na produção e uso da IA pelo Poder Judiciário, mas há ainda muitas perguntas sem respostas quanto à sua utilização. Porém, não se pode negar o importante passo tecnológico que o Poder Judiciário deu em relação

ao uso da tecnologia.

2.2 A Resolução nº332/2020 do CNJ: marco tecnológico para o Judiciário brasileiro

O estado pandêmico que envolveu a população mundial impôs a necessidade de readequação das instituições públicas e privadas, quanto ao exercício de suas respectivas atividades. Tais instituições viram-se impelidas a adotar medidas para dar continuidade à prestação de serviços, adaptando-se à realidade de distanciamento social necessário ao controle da disseminação da doença.

Nunes (2022, p. 121) afirma que a virada tecnológica no Direito encontrou o terreno fértil para expandir e fortalecer o movimento de mudanças da forma como os tribunais exercem a função jurisdicional. Se essa transformação já era uma tendência mundial, a pandemia causada pelo novo coronavírus a acelerou, forçando os tribunais a adotarem medidas para a manutenção da atividade jurisdicional, mesmo com as limitações da presença física impostas pelas quarentenas decretadas em diversos países. É exemplo dessas iniciativas a utilização de recursos tecnológicos para a realização de audiências e do *software* Cisco Webex pelos tribunais brasileiros.

O autor defende que se deve perseguir o uso ético e virtuoso da tecnologia, direcionada para a concretização de direitos fundamentais e não apenas compreendida como lógica (neoliberal) de redução de acervo. Nesse caminho, valendo-se do alinhamento entre as técnicas de *design* de sistema de gestão de disputas (DSD) e dos sistemas de *Online Dispute Resolution* (ODR), Nunes (2022, p. 27) pondera que o sistema brasileiro de justiça civil pode encontrar um caminho capaz de amplificar o acesso à justiça, dentro de uma ótica de gestão adequada de disputas.

O Poder Judiciário brasileiro passou a adotar a IA, dando início à automatização de todo o sistema judiciário do país. No Brasil, não havia normas específicas quanto à governança e aos parâmetros éticos para o desenvolvimento e o uso da IA.

A ideia era automatizar o sistema judiciário, criando uma rotina de trabalho para o processo judiciário, com base na IA, visando à transparência, ou seja, a utilização do princípio da transparência pelo Poder Judiciário brasileiro. Há ainda uma preocupação com a padronização decisória, ao defender que os modelos de IA devem colaborar para que os órgãos judiciários respeitem a igualdade de tratamento aos casos absolutamente iguais, conforme preconiza o art. 5º da Resolução nº 332/2020. A Resolução chama a atenção para a divulgação responsável dos dados coletados, pois devem ser adotadas as cautelas necessárias, quanto aos dados pessoais sensíveis e ao segredo de justiça, como se verifica em seu art. 6º (NUNES, 2022, p. 177-178).

A missão do Poder Judiciário, com a Resolução nº 332/2020, era a de que as ferramentas utilizadas devessem estar extremamente compatíveis com os direitos fundamentais. A IA tem que preservar todos os direitos fundamentais, porém não sendo impossível a violação de um direito fundamental pela IA. Na Resolução, são encontrados cinco princípios, os quais foram espelhados na *Carta Europeia de Ética*. O primeiro princípio a ser utilizado é o respeito aos direitos fundamentais. Já o segundo é o princípio da não discriminação e trata de conteúdo que não seria difícil de apontar alguma ferramenta de IA dentro do Poder Judiciário que culminasse em ato discriminatório. Assim, tal princípio busca evitar a discriminação entre pessoas ou grupos. O terceiro princípio é o da segurança, que defende a necessidade de que o sistema seja seguro. Em razão disso, deve haver certos cuidados, uma vez que, no Poder Judiciário, há processos sigilosos. Todas as ferramentas devem primar pela segurança, garantindo que dados

não sejam acessíveis a qualquer pessoa. O quarto princípio é o da transparência, que deve estar ligado a outros conteúdos do Poder Judiciário, como a imparcialidade. Destaca-se que a imparcialidade deve ser assegurada, no mínimo, em uma igualdade de armas. O quinto e último princípio é o controle do usuário, seja ele interno ou externo.

Nunes (2022, p. 179-180) aduz que o ponto de destaque da Resolução nº 332/2020 e que visa a atender à exigência constitucional de democratização do Poder Judiciário é a determinação contida no art. 20, no sentido de haver participação representativa da sociedade nas equipes responsáveis em todas as etapas do processo, na busca pela diversidade em seu mais amplo espectro, incluindo gênero, raça, etnia, cor, orientação sexual, pessoas com deficiência, geração e demais características individuais. Além da representatividade da sociedade, o § 4º do art. 20 da Resolução ressalta o caráter transdisciplinar das equipes, determinando que estas sejam formadas por profissionais de Tecnologia da Informação e de outras áreas, cujo conhecimento científico possa contribuir para a pesquisa, o desenvolvimento ou a implantação do sistema inteligente.

Pari passu, Jardim (2021), em palestra realizada (plataforma Sympla - Observatório Cyber Leviathan), afirma que a ideia de justiça não deve estar desvirtuada por uma parafernália tecnológica. A IA não irá criar juízes robôs, a Resolução cria sistemas de controle que buscam tornar os métodos de processamento acessíveis e compreensíveis para todos, com a finalidade de estabelecer uma equidade dentro do sistema judiciário. A IA está sendo utilizada em demandas de massas, execuções fiscais, conciliação, juizados especiais e direitos consumeristas. Destacando ainda a geografia da Resolução nº 332/2020 do CNJ, diversos princípios foram trabalhados e atendidos, inicialmente o respeito aos direitos fundamentais, posteriormente a não discriminação. Nesta envolveram-se a

preservação da igualdade, a pluralidade e a solidariedade, auxiliando em um julgamento justo.

Outro destaque do palestrante foi o realce do lado da governança, da qualidade e da segurança e do controle do usuário. Trata-se, portanto, de uma resolução do CNJ para a gestão do sistema de justiça, sendo importante ressaltar que não há volta quanto ao uso da IA pelo Poder Judiciário (JARDIM, 2021).

Nesse contexto de implementação da IA no Judiciário, Morais (2022, p. 297) afirma pensar hoje alguns temas no campo do Direito – intimidade, informação, transparência, democracia, liberdade, igualdade, etc. Além da temática em torno da qual se desenvolve este artigo – ODRs –, é preciso levar em consideração a transição paradigmática para que não fiquemos presos a percepções que se assemelham aos rostos vazios da exposição pornográfica dos corpos, característica dessa transparência positivada.

Reportando à Constituição Federal de 1988, o texto constitucional não impõe uma celeridade fulminante, geradora de um processo instantâneo, ou algo do gênero, pois entende que se deve levar em consideração o caráter dialético do processo, mas que garanta a eficácia da demanda pleiteada.

O art. 4º do Código de Processo Civil de 2015, por sua vez, vem trazer a valorização da celeridade processual e razoável duração do processo, ao preceituar que “as partes têm o direito de obter em prazo razoável a solução integral do mérito, incluída a atividade satisfativa”, sendo muitas as medidas adotadas com o fim de promover a aceleração do trâmite processual, lógica que pode ser utilizada por analogia (art. 3º do Código de Processo Penal) ao processo de natureza penal, com objetivo de proporcionar a garantia do devido processo legal.

Em síntese, a Resolução nº 332/2020 do CNJ alinha-se ao texto constitucional e ao Código de Processo Civil e, por analogia, ao Código de Processo Penal, e ainda aplica a IA ao sistema do Poder Judiciário.

3 O DIREITO PENAL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O direito penal é dinâmico e constantemente tenta se adaptar à sociedade e não poderia ser diferente em relação aos desenvolvimentos tecnológicos. A tecnologia está intrincada nas próprias relações sociais, e o desenvolvimento tecnológico se propaga além da mera automatização e otimização de tarefas humanas. A tendência atual é de aumento do uso da tecnologia nas mais diversas áreas, em especial, do que se convencionou chamar de IA. No Direito, as novas ferramentas podem criar sistemas de justiça mais balanceados, com decisões mais justas, mas é preciso que se analisem os resultados dessas inovações técnicas sob o ponto de vista científico, com todas as cautelas e os testes que a ciência recomenda. Esse exame pode indicar melhores aplicações para as novidades tecnológicas.

Ademais, é importante esclarecer que, no processo penal, não há, no uso das tecnologias, uma solução simples para o estabelecimento de procedimentos judiciais que levem à conclusão da culpa de modo automático, justo e imparcial. No Brasil, vimos que o CNJ editou normas, para que o Poder Judiciário se adaptasse às tecnologias, principalmente a tecnologia da IA. Porém, esses sistemas não são compatíveis com a ordem constitucional brasileira, na qual encontramos princípios como a presunção de inocência, a individualização da pena na execução penal. Desse modo, a desumanização penal seria conflitante com a ressocialização do reeducando, que passaria a ser mais um número no sistema que analisa a situação de detentos. Conclui-se, portanto, que deve haver

uma análise individualizada por detento, para que seja aferida sua periculosidade e uma análise das circunstâncias da sua prisão. *Pari passu*, a quantidade de ferramentas atualmente disponíveis, tanto pelos governos quanto pela iniciativa privada, é muito grande, e elas têm auxiliado na dinâmica do processo de investigação. Assim, deve-se preocupar com a expansão da intervenção estatal e privada nas liberdades individuais, o que se reflete na restrição de garantias processuais, atingindo diretamente a dignidade da pessoa humana, mesmo que se argumente sobre a necessidade de uma paridade entre acusação e defesa.

3.1 Recursos tecnológicos utilizados no combate à criminalidade

Uma sociedade dirigida por máquinas, que nos vigiam frequentemente, já não é mais só produto de uma mente fértil, mas uma perspectiva do futuro da humanidade. Somos cercados por tecnologias de segurança, centro de operações, vigilâncias em redes sociais, acesso a dados pessoais, drones, enfim, por diversas tecnologias que, muitas vezes, violam as garantias e os direitos fundamentais.

As vigilâncias vão desde as penitenciárias, hospitais, escolas, bancos, repartições públicas de um modo geral, incluindo as ruas, praças, avenidas e residências particulares. Em praticamente todos os locais em que as pessoas têm alguma condição financeira, as ferramentas de vigilância e de controle estão presentes. Câmeras, por exemplo, que permitem ao adquirente acompanhar, de onde estiver, o que se passa no local de seu interesse, espalham-se por ambientes públicos e particulares.

Véliz (2021, p. 50) afirma que é comum a percepção de que, de muitas maneiras, o indivíduo está sendo tratado como um suspeito de um crime: o nível de intrusão, o georastreamento, que pode ser

assemelhado ao uso de tornozeleira eletrônica, e a agressividade disso tudo, de certa forma, são piores do que ser suspeito de um crime. Pelo menos, quando a polícia prende uma pessoa, é assegurado a ela o direito de permanecer em silêncio, sendo esse cidadão advertido de que qualquer coisa que venha a dizer pode ser usada contra ele próprio. Como súdito da tecnologia, o indivíduo não tem o direito de permanecer em silêncio – rastreadores coletam seus dados independentemente de ele permitir que o façam – e não é lembrado de que seus dados podem e serão usados contra ele. Na sociedade de vigilância, os dados pessoais são usados contra o sujeito o tempo todo.

Ainda de acordo com a autora, a vulnerabilidade dos dados se espalha para as instituições que os armazenam e analisam. Qualquer armazenamento de dados pode desencadear um desastre que pode diminuir os lucros de uma empresa, prejudicar imagem e potencialmente resultar em processos judiciais dispendiosos ou até mesmo em acusações criminais. Às vezes, um desastre de privacidade não terminará com uma multa, mas pode prejudicar gravemente uma instituição ou até mesmo uma pessoa (VÉLIZ, 2021, p. 134).

A justificativa absurda na defesa da vigilância constante é a prevenção. Os discursos partem do pressuposto de que, quanto mais vigiado o sujeito estiver, menos propenso aos desvios ele estará. Prega-se a sensação de que há sempre alguém a nos observar. Um ambiente de desconfiança, entreposto sobretudo pelo medo, instala-se, tornando-se propício para o empoderamento de um grupo de pessoas que há de nos proteger, de nos guiar, de nos dizer o que é melhor, mesmo nas atividades mais particulares. Sobre esse assunto, Cardoso (2018, p. 104) pondera que o Estado não apenas se compõe hibridamente com empresas, mas passa a se construir também a partir do modelo da empresa e a ter seus programas de ação desenhados e estabilizados por empresas em dispositivos

sociotécnicos (*softwares* e *hardwares*) pensados a partir do modelo de eficiência empresarial. E, dessa forma, por meio de infraestrutura tecnológica, do modelo de ação e avaliação e do governo dos operadores estatais em suas atividades práticas diárias, mediante programas de ação, consolida-se a governamentalidade neoliberal e uma normatividade empresarial vai sendo imposta, de diversas maneiras, como “caminho” (quase) obrigatório.

Quanto mais alguém sabe sobre os indivíduos, maior a capacidade de prever seus movimentos, bem como de influenciá-los. Véliz (2021, p. 112) observa que a privacidade se assemelha a questões ecológicas e outros problemas de ação coletiva. Não importa quanto você tente minimizar sua própria pegada de carbono, se outros não fizerem a parte que lhes cabe, você também sofrerá as consequências do aquecimento global. A natureza coletiva da privacidade traz profundas implicações para a maneira como pensamos sobre os chamados dados pessoais. Está na moda defender a opinião de que dados pessoais devem ser tratados como propriedade, que devemos permitir que as pessoas vendam ou comercializem seus próprios dados. As empresas que permitem que o indivíduo seja seu próprio corretor de dados estão se multiplicando rapidamente.

As máquinas, embora não pensem como nós, pela poderosa capacidade de captura, armazenamento e articulação de informações, definitivamente assumem um proveitoso papel nessa estrutura de vigilância e de controle que se sedimenta historicamente. A pergunta que não pode ser calada é se essas máquinas seriam capazes de decidir de maneira justa o estabelecimento de uma pena ou a determinação de uma prisão cautelar. São essas algumas das questões inquietantes em relação ao uso das tecnologias no âmbito da investigação criminal e, conseqüentemente, do processo penal.

3.2 As (des)vantagens da utilização da inteligência artificial no direito (processual) penal

Em tempos de IA, de formações de bancos de dados que concentram informações em alta escala e de discussões envolvendo o desenvolvimento de algoritmos, ocorre uma importante transformação também no campo jurídico. *Pari passu*, aspectos éticos do uso da IA, com o fito de preservação de direitos fundamentais dos titulares de dados, também têm sido, hoje, abordados. Em face de sua complexidade, deve-se tratar a IA com cautela em relação à experimentação e à revitalização de categoriais usuais como ato jurídico, com a pretensão de viabilizar, seguramente, elaborações normativas de questões afloradas. Destaca-se que, atualmente, nenhuma área do Direito escapa da influência da IA, inclusive, no Direito Penal, tem-se aplicado a IA.

3.2.1 A utilização da inteligência artificial no processo penal possibilita um julgamento (in)justo?

A IA possui diversas aplicações, e novas possibilidades são pesquisadas e desenvolvidas rapidamente, de maneira que se trata de um campo tecnológico em constante mudança, suscitando a crença de que os trabalhos repetitivos, burocráticos e monótonos, cedo ou tarde, desaparecerão do mercado.

A estatística aplicada ao Direito é a jurimetria utilizada em conjunto com *softwares* jurídicos para tentar prever resultados e oferecer probabilidades de resolução dos litígios em determinado sentido. Essa talvez seja uma das grandes apostas da tecnologia para o descontingenciamento processual, uma vez que permitirá não só a antecipação de possíveis resultados, como também terá o condão de auxiliar os juízes na tomada de decisões. Segundo Viana (2019), a discussão que ocorre, por outro lado, é se a utilização da jurimetria

como uma ferramenta de controle do Poder Judiciário não poderia acabar por engessar o sistema de precedentes judiciais, dificultando a demonstração da distinção entre o caso concreto e o precedente – *distinguishing* – ou da superação do precedente – *overruling*. De acordo com o mesmo autor, não é difícil imaginar, da mesma forma, uma possível tendência ao tabelamento das indenizações, ficando relegadas a segundo plano as circunstâncias individuais do caso concreto e das partes envolvidas.

A grande preocupação do CNJ, quando da elaboração da Resolução nº 332/2020, inclui o Direito Penal. Uma vez que, nele, lida-se com a liberdade de pessoas, um julgamento injusto acarretaria grandes consequências até mesmo irreparáveis ao ser humano. Assim, no art. 23 da Resolução, lê-se:

Art. 23. A utilização de modelos de Inteligência Artificial em matéria penal não deve ser estimulada, sobretudo com relação à sugestão de modelos de decisões preditivas.

§ 1º Não se aplica o disposto no *caput* quando se tratar de utilização de soluções computacionais destinadas à automação e ao oferecimento de subsídios destinados ao cálculo de penas, prescrição, verificação de reincidência, mapeamentos, classificações e triagem dos autos para fins de gerenciamento de acervo.

§ 2º Os modelos de Inteligência Artificial destinados à verificação de reincidência penal não devem indicar conclusão mais prejudicial ao réu do que aquela a que o magistrado chegaria sem sua utilização. (BRASIL, 2020).

Um dos pontos mais evidentes da discriminação está intimamente ligado com o Direito Penal. Olhando as prisões brasileiras, é notória a forma discriminatória demonstrada pelo corte racial e da pobreza que ocupa os presídios do país. É bom lembrar também que a maioria dos condenados está presa por falta de oportunidade e não por opção. Assim, as avaliações subjetivas

são importantes na área penal, havendo o risco de se reforçarem diversas discriminações contra o uso da IA na seara penal.

Alexandre Rosa (2020, p. 66) afirma que não se pode falar em um direito justo ou em um critério de interpretação universalmente válido, pois sempre haverá casos em que a aplicação do direito pelo magistrado dependerá de juízos de conveniência e oportunidade. A questão do decisionismo pode ser formulada como o reconhecimento de uma margem de discricionariedade na aplicação do direito pelo magistrado, de modo que a teoria não possa dizer *a priori* qual interpretação é melhor.

Dessa forma, para o autor, no processo penal, certas situações recorrentes (os crimes de sempre, como furto, roubo, tráfico, receptação, etc.) levam a uma habituação de padrões que criam convicções antecipadas e fazem com que os demais detalhes sejam ignorados, pois tidos como supérfluos. A busca da coerência se traduz, muitas vezes, na utilização de brocardos, adágios, súmulas ou outros mantras e lugares comuns, que exemplificam alguns dos mecanismos de conforto cognitivo à disposição dos julgadores. Além disso, experiências passadas podem “contaminar” situações presentes, tais como a credibilidade de um depoimento de uma testemunha já conhecida de outros casos. Em conjunto, tais fatores sinalizam a inexatidão da crença do ser humano como uma ficção ultrarracional. Estar ciente das limitações dos processos cognitivos humanos é, portanto, essencial à análise dos vieses em algoritmos. Uma IA será tão boa quanto for o material por meio do qual ela é treinada, de forma que dados tendenciosos farão com que ela chegue a resultados igualmente ruins (ROSA, 2020, p. 83).

Nesse sentido, observa-se a relevância das discussões empreendidas pelo autor, na medida em que, se forem fornecidos dados viciados a uma IA, ela fará o julgamento com os vícios. Como a defesa poderá contestar os vícios da IA? É importante lembrar, mais uma vez, que se está lidando com a liberdade de pessoas.

No Direito Penal, cada caso é um caso, cada ato ilícito possui sua particularidade. Será que a máquina saberá todas as particularidades do caso, ressaltando que tal particularidade, além de vir a reduzir a pena do denunciado, pode até mesmo inocentá-lo, ou colocá-lo em uma situação culposa, ou, no máximo, justificar o cometimento do ato ilícito? Um exemplo seria uma pessoa em estado de penúria, com fome, que comete o ato ilícito de roubar um salgado e um refrigerante, é presa, fica 120 dias em um presídio brasileiro e, após audiência de instrução e julgamento, o causídico demonstra que o jovem de 18 anos estava com fome e acautelado com marginais de alta periculosidade. O juízo antecipou a sentença e o condenou abaixo da pena mínima legal, uma vez que o fato ocorrido foi com violência, fato verídico. Como uma máquina teria a sensibilidade de verificar a questão da fome do réu? Como uma máquina teria condições de dar uma nova chance a quem roubou por falta de alimento? A sensibilidade do advogado, do Juiz e do Promotor, que não apelou da decisão, foi fundamental na análise do caso. Já que não se poderia absolver o réu, que ele tivesse então uma pena mais branda, evitando que fosse diplomado na universidade do crime. As avaliações subjetivas são importantes na seara penal, o que gera diversas críticas ao uso da IA na área.

Perez Luño (2020), ao explicar o conceito de julgamento, diferencia três aspectos imprescindíveis da dimensão de julgar: os perceptivos, os racionais e os decisórios. Essa distinção permite entender as dificuldades que um juiz robô teria para replicar essas três dimensões. Conclui o autor que a falta de qualquer dessas dimensões determinará o caráter incompleto ou defeituoso do julgamento.

Martin (2022), a seu turno, defende que a resposta jurídica de um ser humano é diferente daquela dada por um robô. Responder juridicamente requer faculdades especificamente humanas, relacionadas ao bom senso e à prudência. Em vez disso, uma

máquina oferece uma resposta automática, o que é insuficiente. Um juiz robô pode criar alguns inconvenientes: falta de transparência (caixa preta dos algoritmos), problemas de segurança cibernética e *hacking*; a discutível ética do algoritmo, os vieses com que ele pode trabalhar; e a possível violação dos direitos humanos. Agora, de um juiz humano pode-se exigir uma decisão justa e não uma decisão exata. O jurisdicionado demanda, portanto, por uma sentença justa ou uma sentença correta, consciente de que as leis são aperfeiçoáveis.

Em relação às sentenças automatizadas, encontra-se um problema ante a imprecisão das normas. Destaca-se que a leitura do texto legal não deixa claro o que vem a ser a decisão automatizada, quais as decisões que afetam os interesses dos titulares, e nem qual o grau de transparência e explicação que será exigível em todo o contexto processual. Peixoto (2020, p. 30) afirma que a IA demanda reflexões éticas contemporâneas justamente por provocar situações limites que vão além da velocidade de processamento, capacidade de armazenamento, busca de informações, padronizações típicas de sistemas de automação, mas especialmente por dois fatores: a execução de atividades cognitivas fruto de sistemas de aprendizagem de máquina ou, no mínimo, a delimitação do conteúdo sobre o qual a cognição humana irá atuar para promover suas decisões e a interconexão do raciocínio jurídico com o raciocínio exato.

Não se pode deixar de mencionar como a IA impacta o Direito Processual Penal e como será possível usufruir dessa tecnologia em busca de melhoria do desempenho processual. São inúmeras as possibilidades de uso da IA no processo penal, desde o consolidado auxílio em pesquisa jurisprudencial, passando pela produção e valoração probatórias, elaboração de petições e juízos de admissibilidade de recursos extraordinários. A realidade é que, mesmo que uma máquina seja considerada “inteligente”, é fundamental compreender qual o alcance dessa inteligência até para saber em quais setores e com qual grau de eficiência ela poderia ser

empregada em pesquisas preditivas de decisões dos Tribunais em temas de processo penal.

3.2.2 A inteligência artificial vem para reforçar a eficiente e deplorável urgência processual penal (?)

Segundo Rodotá (2008, p. 35), a partir da caracterização da organização social vigente, cada vez mais baseada no poder de informação – sendo este um novo e verdadeiro “recurso de base” – surge o problema da legitimação desse poder. O processo de legitimação se dá por meio do somatório da inexistência da possibilidade de o Estado e indústria recuarem no aprimoramento de novas técnicas, mais amplas e sofisticadas, e da promessa de alcançar a garantia efetiva de direitos individuais tradicionais. Porém, ainda segundo o autor, o fornecimento de dados e informações não se justifica tão somente para alcançar em contrapartida alguns benefícios sociais. Essas informações tornarão possível o exercício de qualquer tipo de controle do cidadão, além de permitirem novas práticas de poder ou o fortalecimento de poderes já existentes.

Para o Direito Processual Penal, essa é uma matéria muito cara, principalmente por ser o processo instrumento de garantias em face dos abusos do controle penal. Todavia, nos últimos anos, as garantias processuais têm sido flexibilizadas, e se pode perceber uma crescente quantidade de mudanças referentes à redução de possibilidade de controle do cidadão dos dados que podem ser obtidos e processados pelas autoridades da investigação criminal (RODOTÁ, 2008, p. 37).

Percebe-se a existência de um discurso que defende que as novas tecnologias, incluindo a IA, vêm atuando no Direito Processual Penal, acelerando as investigações e, conseqüentemente, o próprio processo penal, sem que se discuta, contudo, o desrespeito a garantias mínimas inerentes ao Direito Processual Penal. A ideia principal de

uma redução de custos e maximização de resultados em matéria processual envolve a redução do tempo na resolução do caso penal, podendo levar à supressão dos direitos fundamentais e garantias processuais. Destaca-se que flexibilizar garantias fundamentais faz parte da grande onda que afoga o Direito Processual Penal no mar agitado do imaginário punitivo. A urgência conduz a uma inversão do eixo lógico do processo, antecipando-se os feitos graves e dolorosos, gerando assim um sério atentado contra a liberdade individual.

Como consequência, temos que o processo penal não mais se mostrará como garantia e limitação de poder, mas como mero instrumento a promover a exclusão daqueles desafortunados, que vivem à margem da sociedade e que não servem ao mercado – instrumento de punição aos descartáveis. Na esfera penal, constata-se a busca por dois diferentes resultados. O primeiro, no campo da repressão de condutas típicas, com a resolução mais célere possível do caso penal. O segundo, no campo da previsão de condutas, sob a qual se pode desprezar a influência direta da nova racionalidade mundial no âmbito legislativo. *Pari passu*, será também preciso saber se o denunciado penalmente está dizendo aquilo que realmente sabe e/ou acredita que seja a perseguida verdade. E, para isso, as máquinas, com o selo da cientificidade, apresentam-se como muito úteis. Não nos parece que seja este, portanto, o caminho a ser trilhado, sobretudo nos casos reais, nos quais a paridade de armas, a defesa técnica, ficou em grande desvantagem com todo o aparato estatal, principalmente com a adoção de novas tecnologias. Assim, o colhimento de alguma prova poder estar “comprometido” em desfavor do réu, e a IA aceitaria a referida prova normalmente no processo penal e, conseqüentemente, os resultados seriam uma afronta aos direitos e às garantias fundamentais.

4 CONCLUSÕES

Diante do exposto, apresentam-se agora algumas premissas para assegurar que a IA seja utilizada não como simples auxílio, mas para a tomada de decisões automatizadas pelo Poder Judiciário, destacando que tal providência não implique violação às garantias fundamentais do processo e a completa perda de sua humanização.

Inicialmente, é importante considerar os riscos de relacionamento entre o engenheiro do conhecimento e o perito em processo penal. Isso se dá não apenas pelo difícil entendimento de alguns temas de processo para uma linguagem algorítmica, mas também pela ampla gama de visões de processo penal que hoje ainda coexiste e pela possibilidade de que as construções algorítmicas partam de situações implícitas no Direito Penal. No mínimo, é preciso que se deixem claras as opções teóricas de processo penal, para não confundir os intérpretes acerca dos resultados que sejam produzidos nas pesquisas. Os vieses de análises, portanto, devem ser identificados e tornados claros e transparentes, de modo a dirimir dúvidas.

Do mesmo modo, além de a informação de que foi utilizada a IA ser direito do jurisdicionado, mais do que apenas do advogado, também é seu direito fiscalizar se o caso se ajusta ao emprego de tal ferramenta, mecanismo esse cuja utilização deve se restringir aos casos repetitivos, retirando-se da vala comum os processos com diferentes abordagens (hipóteses em que o *distinguishing* humano precisará ser realizado, sob pena de omissão) ou aqueles que envolvem questões inovadoras, até então não apreciadas pelo Judiciário, destacando situações até mesmo de crimes cibernéticos.

Destaca-se que a acusação tem acesso à tecnologia e a utiliza no processo como meio de prova, e a defesa, a seu turno, passa a colocar em dúvida o rigor e a credibilidade da prova produzida, já que não possui elementos suficientes para contrariar

as provas apresentadas pela acusação. A defesa técnica, então, não tem acesso à paridade de armas, lembrando que, tanto no processo penal como no processo civil, há diversos tipos de provas, como a prova testemunhal, documental e o testemunho da vítima (caso sobreviva ao ato ilícito). Diante dos fatos, questiona-se: como é possível haver decisões confiáveis em uma seara penal totalmente dinâmica?

Por fim, é importante ressaltar que a presente pesquisa, longe de pretender indicar respostas conclusivas, traz reflexões críticas sobre a temática proposta, abordando possíveis influências negativas do uso da IA no Direito (Processual) Penal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. *Resolução nº 332, de 21 de agosto de 2020*. Disponível em: <https://www.anoreg.org.br/site/wp-content/uploads/2020/08/Resoluc%CC%A7a%CC%83o-332-CNJ.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2022.

CARDOSO, B. Estado, tecnologias de segurança e normatividade neoliberal. In: CARDOSO, B. *et al.* (Org.). *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018. p. 91-105.

FENELON, F. Responsabilização penal e sistema de inteligência artificial: um tema controverso. 2019. *Canal Ciências Criminais*. Disponível em: <http://canalcienciascriminais.com.br/responsabilizacao-penal-e-sistemas-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 2 set. 2021.

FREITAS J.; FREITAS, T. B. *Direito e inteligência artificial: em defesa do Humano*. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

JARDIM, T. M. *Resolução nº 332/CNJ: uso de inteligência artificial no Poder Judiciário*. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QVPx-p2Bpao>. Acesso em: 8 dez. 2021.

LÉVY, P. *Ciberdemocracia*. Lisboa-Portugal: Stória, 2003.

LUGER, G. F. *Inteligência artificial*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MARTÍN, N. B. A atuação judicial automatizada em exame: juiz robô *versus* juiz humano. In: WERNECK, D. N. I.; LUCON, P. H. S. (Org.). *Direito Processual e tecnologia: os impactos da virada tecnológica no âmbito mundial*. Salvador: JusPodivm, 2022. p. 535-564.

MAZZUOLI, V. O. *Curso de direito internacional público*. 12. ed. São Paulo: Forense, 2019.

MORAIS, J. L. B. Eficientismo, novas tecnologias e o (fim do) consenso. Isto pode parecer (ser) um manifesto. In: NUNES, D.; LUCON, P. H. S.; WERNECK, I. (Org.). *Direito Processual e tecnologia: os impactos da virada tecnológica no âmbito mundial*. Salvador: JusPodivm, 2022. p. 285-306.

NASCIMENTO, V. R. Direitos fundamentais da personalidade na era da sociedade da informação: transversalidade da tutela à privacidade. *Revista RIL*, Brasília, ano 54, n. 213, p. 265-288, jan./mar. 2017.

NUNES, D. M. H. *Manual da justiça digital*. Salvador: JusPodivm, 2022.

PEIXOTO, F. H. *Direito e inteligência artificial*. Brasília: DRIA, 2020. (Coleção Inteligência Artificial e Jurisdição, v. 2). Disponível em: www.dria.unb.br. Acesso em: 18 nov. 2021.

PEIXOTO, F. H. *Direito e inteligência artificial: referenciais básicos: com comentários à resolução CNJ 332/2020*. Brasília: Ed. do Autor, 2020. (livro eletrônico).

PEIXOTO, F. H. *Inteligência artificial e Direito: convergência ética e estratégica*. Curitiba: Alteridade, 2020. v. 5.

PÉREZ LUÑO, A. E. Que significa juzgar? *Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho*, n. 32, p. 28-37, 2009. Disponível em: <http://data.cervantesvirtual.com/manifestion/285106>. Acesso em: 20 out. 2021.

RODOTÁ, S. *A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

ROSA, A. M.; BOEING, D. H. A. *Ensinando um robô a julgar*. Rio de Janeiro: Emais, 2020.

SARLET, I. W. As dimensões da dignidade da pessoa humana. *Revista Brasileira de Direito Constitucional – RBDC*, [s. l.], n. 9, p. 361-388, jan./jun. 2007.

VÉLIZ, C. *Privacidade é poder: porque e como você deveria retomar o controle de seus dados*. Tradução de Samuel Oliveira. São Paulo: Contracorrente, 2021.

VIANA, A. A. S. Juiz-robô e a decisão algorítmica: a inteligência na aplicação dos precedentes. In: FONSECA, I. *et al. Inteligência artificial e processo*. Belo Horizonte: D'Placido, 2019. p. 37-71.

