TRABALHO COMPLETO
FULL PAPER
XXVIII SEPE
Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
ISSN: 2316-9745
24 A 26 DE SETEMBRO DE 2024
SEPTEMBER 24th to 26th, 2024
UFN
https://doi.org/10.48195/sepe2024.28338

IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA VALORAÇÃO PROBATÓRIA: DESAFIOS DO RECONHECIMENTO FACIAL NA JUSTIÇA CRIMINAL

Pedro Horvath Coelho[1]; Luis Guilherme Recke Silveira [2]; Fábio Freitas Dias[3]

RESUMO

O artigo explora o uso da IA no processo penal, focando em desafios no equilíbrio entre eficiência e garantias legais. Expõe a necessidade de regular a IA e a importância da cognição judicial em conteúdo decisório. Concluiu-se que o uso da IA deve ser limitado e amparado pelo uso ético, responsável e eficaz.

Palavras-chave: Decisão; Discriminação; Legislação; Legitimidade; Monitoramento.

ABSTRACT

The article explores the use of AI in criminal proceedings, focusing on the challenges of balancing efficiency and legal guarantees. It highlights the need for regulation and the importance of human interpretation in judicial decision-making. It was concluded that the use of AI should be limited and supported by ethical, responsible, and effective use.

Keywords: Decision; Discrimination; Legislation; Legitimacy; Monitoring.

Eixo Temático: Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Sustentável (TIDS).

[1] Pedro Horvath Coelho - UFN – pedro.coelho@ufn.edu.br
[2] Luís Guilherme Recke Silveira – UFN – luis.silveira@ufn.edu.br
[3] Fábio Freitas Dias – UFN – fabiofdias@prof.ufn.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Os mecanismos de Inteligência artificial estão se tornando, rapidamente, ferramentas cruciais em diversos setores, com o sistema de justiça criminal não sendo exceção. A promessa de maior eficiência, precisão e objetividade na produção e análise probatória revela-se atraente, mas também levanta questões complexas sobre o equilíbrio entre esses benefícios e a proteção dos direitos e liberdades individuais. O uso da IA no processo penal, especificamente em áreas como o reconhecimento facial, exige análises criteriosas de suas implicações, garantindo que a busca por justiça não seja prejudicada por vieses algorítmicos ou violações a preceitos constitucionais. Dessa forma, busca-se, por meio de minuciosas e profundas análises na literatura tangente ao tema, fomentar a discussão acerca das complexidades e nuances do uso da IA no processo penal.

O respectivo artigo explora o uso da IA na esfera do processo penal, com foco especial nos desafios que surgem diante da busca por um equilíbrio entre a eficiência da tecnologia e as garantias legais fundamentais. Abordar-se-á a necessidade urgente de uma regulamentação clara e abrangente, que estabeleça diretrizes para o uso ético e responsável da IA no sistema judiciário, bem como a importância fulcral de manter o aspecto cognitivo e interpretativo humano no centro do processo decisório exercido pelos magistrados, especialmente na aplicação de valor da prova penal.

2. PERSPECTIVA DA PROVA NO PROCESSO PENAL

Embora a digitalização tecnológica, no sistema judiciário, importe em maior otimização e celeridade processual, o uso da IA na esfera da produção, obtenção e valoração da prova processual exige o cuidado, a ponderação e o sigilo de dados na análise probatória. Observadas essas questões, a adequação às garantias e aos princípios constitucionais, como na segurança da individualidade, da não discriminação, privacidade e dignidade da pessoa humana, revela-se essencial diante da proteção dos direitos.

O magistrado, com base no material constante no processo, deverá buscar o seu convencimento (GIACOMOLLI, 2015), acolhendo a pretensão acusatória, absolvendo o acusado ou desclassificando a conduta imputada. O convencimento advém da produção probatória, observando-se, assim, o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa (EBERHARDT, 2018).

Considerando a realidade digital e o armazenamento de dados em “nuvens” criptografadas, a IA, ao ser utilizada no processo penal, torna-se objeto elementar “diante da edificação de um regime jurídico próprio” no campo da prova (JÚNIOR, 2019), com, especificamente, no reconhecimento facial sendo “importante que o Estado defina regras por meio de legislação específica para estabelecer legitimidade” (STEFFEN, 2023).

O Parlamento Europeu, por exemplo, manifestou-se no sentido de que a IA e as demais técnicas computacionais de extração, de análise e de manipulação de dados devem respeitar plenamente os direitos fundamentais consagrados na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. No mesmo caminho seguiu a Legislação da União Europeia sobre a privacidade e proteção de dados, especialmente a Diretiva da União Europeia nº 2016/680. (PARLAMENTO EUROPEU, 2016)

Outrossim, o órgão legislativo europeu também já destacou a necessidade de que os algoritmos sejam desenvolvidos tendo os princípios constitucionais como epicentro de sua codificação. Nesse sentido, leciona Fenelon (2023) que enquanto alguns países, verificado o contexto do crime, perseguem a ponderação entre a responsabilidade dos sistemas e dos programadores, outras nações têm encontrado medidas paulatinas à atribuição de responsabilidade penal do sistema de inteligência artificial, seja às pessoas físicas seja às pessoas jurídicas.

É evidente, porquanto, que a União Europeia já “vive” estágios avançados na regulamentação de *softawares* de IA, pois estabelece diretrizes claras e transparentes para o uso dessas ferramentas no sistema jurídico. Na mesma esteira, compete ao Brasil introduzir-se nesse avanço a partir da regulamentação dos procedimentos de incorporação da IA ao sistema, o que deve ser feito de forma ética, responsável e segura. Somente assim, principalmente no processo penal, com marcos legais sólidos

que abordem a responsabilização e proteção dos direitos fundamentais, é que se garantirá o uso responsável dessa tecnologia.

3. UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PRODUÇÃO DE PROVAS

No mesmo caminho, tanto no processo de elaboração das decisões judiciais quanto na valoração, obtenção e produção da prova, o uso exclusivo da inteligência artificial evidencia uma substituição da cognição humana do juiz por uma análise baseada em algoritmos matemáticos pré-programados de máquinas sem consciência própria (AÏMEUR, 2021). A Inteligência artificial, no âmbito jurídico, apresenta evidentes empecilhos que vão de encontro à constitucionalidade e ao processo penal. As análises probatórias e as decisões judiciais não podem depender, unicamente, de dados objetivos pré-programados que ignoram a avaliação humana diante das peculiaridades do fato, de modo que a IA não deve substituir o juiz no exercício da cognição, já que esse instrumento tecnológico reproduz o mero "encaixe" das informações objetivas pré-processadas no caso concreto.

Em outras palavras, o texto legal, em relação às decisões judiciais e à valoração da prova, principalmente no reconhecimento facial, não pode ficar à mercê de um processamento objetivo baseado em “tiras ou pedaços” do texto legal, mas deve observar uma interpretação concomitante de todas as disposições e princípios consolidados. Assim, leciona Grau (2002), o qual defende que, na hermenêutica jurídica de qualquer norma da Constituição, compele ao intérprete o caminhar pelo percurso que se projeta a partir dela – da norma até a Constituição. Afinal, uma norma jurídica isolada, destacada ou desprendida do sistema jurídico não expressa significado normativo nenhum.

Não obstante, dado o caráter de programas e dados objetivos desse instrumento tecnológico, é característico da Inteligência Artificial o carecer de sentimentos humanos, como a empatia, a compaixão e a compreensão com o próximo. Assim, quando o arcabouço probatório e as decisões processuais forem submetidos à análise tecnológica-objetiva, o processo criativo de cognição do juiz é reduzido severamente, de modo que há o comprometimento da semântica e da avaliação do caso em concreto, pois deixa-se de considerar a complexa rede de

detalhes que permeiam e se escondem nos elementos da síntese interfática.

A inteligência artificial falha ao não ser capaz de adaptar as diversas nuances que permeiam tanto decisões judiciais quanto análises de provas, especialmente no reconhecimento facial (ANDRÉS, 2019). Assim, o caráter objetivo da IA no processo cognitivo torna-se insuficiente diante da imprescindibilidade de um estudo exauriente do juiz, que considere as peculiaridades do fato, no caso em concreto (FENOLL, 2018). Na mesma esteira, aponta Eubanks (2018) no sentido de que a IA – visto sua programação ser realizada por humanos – tem o condão de reforçar a discriminação de grupos marginalizados, o que aprofunda o recrudescer de preconceitos e de estigmas sociais.

Nessa perspectiva, a tomada de decisão automatizada destrói a rede de segurança social, criminaliza os pobres, intensifica a discriminação e compromete profundos valores constitucionais. Da mesma maneira, há diversas ferramentas mais abrangentes de tomada de decisão digital são testadas e carecem de responsabilidade política e de transparência – visto a inexistente legislação específica. Tais sistemas se revelam projetados, inicialmente, para os mais vulneráveis, porém, eventualmente, serão usados em massa e de forma indiscriminada. Portanto, a população estará cada vez mais sujeita a vigilância invasiva, batidas noturnas e políticas públicas punitivas que aumentam o estigma e as dificuldades da pobreza.

A par disso, a IA aplicada no reconhecimento facial, cada vez mais utilizada em sistemas de monitoramento e vigilância em massa, pode ser explorada de maneira a recrudescer a discriminação. Conforme discorre Barrett (2021), a verificação digital – com sentido negativo, visto que busca atos comuns à conduta do agente no tipo penal da esfera pré-crime – da expressão facial para analisar não só características pessoais, mas inclusive “condutas suspeitas” se demonstra invasiva e discriminatória, de modo que tais sistemas usam essa análise para "avaliar" pessoas, o que, ao se travestir de falsa investigação objetiva, tem uma real face de pseudociência, já que expressa e reforça tanto desigualdades quanto preconceitos já existentes.

Dessa maneira, a utilização indiscriminada e não regulamentada da IA expõe um ciclo reiterado de deletérias construções sociais que permeiam a história brasileira.

Destarte, hodiernamente, o uso deste mecanismo tecnológico deve ser realizado com extrema cautela ou utilizado somente em situações específicas, com vista a preservação da cognição judicial e pericial sob provas e das garantias constitucionais e infraconstitucionais.

4. A VALORAÇÃO DA PROVA PRODUZIDA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RECONHECIMENTO FACIAL

Para valoração da prova no momento de sentenciar o réu, realizada a necessária exauriente investigação cognitiva, deve-se levar em conta tantos os aspectos sociológicos quanto, principalmente, os aspectos criminológicos e processuais penais que envolvem o fato delituoso, bem como as peculiaridades a eles ligadas. Assim, torna-se indubitável a imprescindibilidade de um esforço cognitivo para que eventual sentença condenatória ou absolutória esteja de acordo com os princípios constitucionais, direitos fundamentais e o dever do cumprimento das disposições processuais penais, mesmo que tal decisão seja contra o senso majoritário.

Isso ocorre, pois, o julgador, ao apreciar o fato e o arcabouço probatório, deve ater-se à legalidade e as construções que envolvem o direito material e processual penal, deixando de lado influências externas. O uso de inteligências artificiais para a interpretação e valoração de provas vem a propagar uma ideia generalista e matemática, ignorando o contexto social e a realidade fática, o que distorce a decisão judicial e a valoração probatória para satisfazer uma vontade geral, representada pelo “senso comum”, o que já foi conceituado por Rousseau na obra “Do Contrato Social”.

Lopes Jr. (2024) assenta que o papel do Supremo Tribunal Federal (STF) é atender as expectativas jurídico-constitucionais, e não considerar, no julgamento de mérito, as perspectivas sociais (senso comum). Dessa maneira, compete ao STF o papel de atuar como guardião da Constituição, o que traz a essa instituição pública o caráter de protetor e de garantidor da eficácia dos direitos e garantias constitucionais postos. Assim, torna-se cediço que o STF não só tem o papel de garantir a indisponibilidade de direitos, mas também, como instância decisória final, é

responsável por coibir o vilipêndio às garantias constitucionais, mesmo que isso signifique decidir contramajoritariamente.

Luigi Ferrajoli (2018) evidencia o caráter indisponível dos direitos fundamentais e liberdades individuais, com ênfase que decisões judiciais e análise de provas exigem ponderação humana, não podendo ser realizadas por IA, visto que essa, ao analisar casos concretos objetivamente, pode transformar o direito em uma fórmula matemática, o que contraria a ordem institucional. Além disso, o uso da IA na valoração de provas e sua utilização no reconhecimento facial, bem como em conteúdos decisórios pode comprometer a justiça social e reproduzir estereótipos, preconceitos e convicções dos programadores, já que a tecnologia é um produto do labor humano (ONEIL, 2016).

Assim, o uso da IA na esfera judicial pode culminar na repetição das ideias de justiça advindas do código de programação usado pelos desenvolvedores do software, refletindo, em parte, seus pensamentos e valorações íntimas, corrompendo a interpretação especializada exercida pelos operadores do direito. No mesmo caminho, a difusão dessa prática rompe com os significados da justiça e dos deveres do magistrado, que tem sua atuação voltada para a obtenção da melhor decisão possível em prol do réu e da própria sociedade. Isso se dá, pois, as perspectivas de justiça sob a ótica da sociedade não se adequam às consolidações constitucionais e aos próprios objetos do direito (NIEVA FENOL, 2018). Portanto, no momento em que um processo de análise algorítmica é instituído para operar sobre uma base de dados não condizente com a realidade, tem-se que a conclusão final será distorcida ou falsa (AÏMEUR,2021). Isso possibilita a violação de direitos, incluindo a proteção dos dados pessoais, o direito à privacidade e o direito à não discriminação.

Nessa toada, em um primeiro momento, o uso do sistema de IA como meio de prova sob a perspectiva do reconhecimento facial no processo penal brasileiro seria inviável, pois, além das tecnologias serem extremamente recentes, tal prática traria prejuízos imensos sob a perspectiva constitucional. Contudo, futuramente, a IA de reconhecimento facial como meio de prova no processo penal brasileiro pode ser viável, bem como poderia trazer, a longo prazo, benefícios profícuos, desde que amparado por alterações legais na legislação processual que regulem o seu uso, bem

como institua diretrizes aos programadores na hora de elaborar um mecanismo de IA próprio e exclusivo para o uso jurídico.

Ademais, faz-se crucial pontuar que tal mecanismo deve ter como fito não elaborar a valoração finalística da prova, mas apresentar ao magistrado opções de modo que o juiz possa realizar uma análise por outros vieses, ao mesmo tempo que permita ao magistrado o exercer da cognição exauriente no caso em concreto, não precisando que o julgador abandone as técnicas hermenêuticas, as perspectivas de interpretações constitucionais e a aplicação do próprio direito ao fato.

Assim, a futura introdução da IA como mecanismo da valoração da prova no reconhecimento facial poderia ser utilizada, se seguidas as orientações anteriores, como um sistema inteligente e força de apoio ao sistema penal que não dispensa a atuação cognitiva do juiz na busca pela melhor decisão possível, bem como na atribuição de valor à prova advinda do reconhecimento facial e, portanto, viabilizar a resolução do caso concreto. Dessa maneira, constituir-se-ão mais eficazes os princípios da celeridade processual, do respeito à individualidade e da não discriminação.

5. METODOLOGIA

Utilizou-se uma análise qualitativa e revisão de literatura, seguindo o método dedutivo, partindo de princípios a fim de chegar nestas específicas conclusões. A análise qualitativa permite explorar o tema de forma aprofundada, interpretando e contextualizando as informações coletadas na revisão de literatura. A revisão de literatura, por sua vez, envolve a busca, seleção e análise de trabalhos relevantes já publicados sobre o tema, como livros, artigos científicos e documentos legais, a fim de construir um referencial teórico sólido para a pesquisa.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A inteligência artificial se revela um mecanismo tecnológico programado com base em algoritmos e dados (sempre do passado) tanto matemáticos quanto objetivos. Assim, visto que a IA, por hora, dá os seus “primeiros passos” no mundo jurídico, atualmente, deve-se evitar seu uso, pois não só devido as características

supracitadas, bem como em decorrência da ausência de regulamentação (clara e específica) acerca de seu uso e em vista das peculiaridades que devem ser observadas na programação, respectivo instrumento está em desacordo, no que tange a valoração de provas, com os dispositivos constitucionais e processuais. Isso não significa que, futuramente, preenchidas as lacunas que envolvem o tema, deva se restringir o uso desta ferramenta.

7. CONCLUSÃO

Os mecanismos tecnológicos objetivos revelam um caráter transformador na inserção da Inteligência Artificial no âmbito do Poder Judiciário em termos de eficiência e celeridade processual, seja diante do auxílio ao juiz na busca da resolução do caso, seja em relação à análise do reconhecimento facial e à verificação automática de padrões comportamentais na esfera pré-crime. Evidenciam-se, contudo, severas preocupações em relação à privacidade, à liberdade individual e à possibilidade de estigmatização de grupos sociais sob o pretexto de identificar "condutas suspeitas", fato que pode culminar em violações de direitos e na discriminação algorítmica. Nessa seara, evidenciada sua base em dados pretéritos objetivos, a IA pode perpetuar vieses e preconceitos em decisões discriminatórias, como no reconhecimento facial.

Desta forma, o uso da IA sem uma regulamentação específica, que englobe os aspectos primordiais desse instrumento no âmbito jurídico, pode comprometer a cognição judicial, pois retira do julgador a humanidade e as técnicas de interpretação hermenêutica na adequação material das normas e dos princípios ao fato. Isso ocorre porque a valoração da prova e das decisões exigem uma análise contextualizada e sensível às nuances do caso concreto, o que a IA, em seu atual estágio de desenvolvimento, não é capaz de realizar plenamente.

Destarte, a fim de que possa ser utilizada no processo judicial para amparar o magistrado em seu processo cognitivo - e não como instrumento substitutivo - na mesma medida que visa coibir a prática de delitos, a inteligência artificial deve ter sua implementação gradual, não só a partir de amplos debates para a construção de um arcabouço legal, transparente e seguro – que regulamente e dê eficácia à proteção dos direitos fundamentais individuais – mas, inclusive, a partir de diretrizes éticas e

claras que instituam o uso responsável desse instrumento em favor da justiça e da sociedade, sem a reiteração das deletérias características discriminatórias.

REFERÊNCIAS

AÏMEUR, Esma. **Artificial intelligence in law: A critical overview**. In: AÏMEUR, Esma; PALMIRANI, Monica. (eds.) **Law, Governance and Technology Series.** Artificial Intelligence in Public Law. Cham: Springer, 2021. p. 3-14.

ANDRÉS, Antonio Enrique Pérez Luño. **Teoría del Derecho. Una concepción de la experiencia jurídica.** 5. ed. Madrid: Tecnos, 2019.

BARRETT, Elizabeth F. **Facial recognition is not just face identification.** In: AÏMEUR, Esma; PALMIRANI, Monica. (eds.) **Law, Governance and Technology Series.** Artificial Intelligence in Public Law. Cham: Springer, 2021. p. 25-38.

EBERHARDT, Marcos. **Direito Processual Penal**. Curitiba: Intersaberes, 2018.

EUBANKS, Virginia. **Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor.** St. Martin's Press, 2018.

FENELON, Fernanda. **Responsabilização penal e sistemas de inteligência artificial: um tema controverso**. Canal Ciências Criminais, 2023. Disponível em: https://canalcienciascriminais.com.br/responsabilizacao-penal-e-sistemas-de-inteligencia-artificial/. Acesso em: [03 de agosto de 2024].

FENOLL, Jordi Nieva. **Inteligencia artificial y proceso judicial.** Barcelona: Marcial Pons, 2018.

FERRAJOLI, Luigi. **Derechos Fundamentales.** In: FERRAJOLI, Luigi. **Los fundamentos de los derechos fundamentales.** Madri: Trotta, 2009. p. 19-56

GIACOMOLLI, Nereu José. **Prova penal e sistema de controle judicial da investigação preliminar.** São Paulo: Atlas, 2015.

GRAU, Eros Roberto. **Ensaio e discurso sobre a interpretação/aplicação do Direito**. São Paulo: Malheiros, 2002.

JÚNIOR, Aury Lopes. **Direito processual penal**. 16. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

JÚNIOR, Aury Lopes. **Direito Processual Penal.** 21. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2024.

NIEVA FENOLL, Jordi. **Inteligencia artificial y proceso judicial.** Barcelona: Marcial Pons, 2018.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy.** Crown, 2016.

STEFFEN, Luciana. **Inteligência artificial no Direito: reconhecimento facial e os desafios da proteção de dados pessoais**. Revista da Faculdade de Direito da UFRGS, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 180-204, jan./abr. 2023.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. **Diretiva da União Europeia nº 2016/680**, de 27 de abril de 2016, relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais pelas autoridades competentes para fins de prevenção, investigação, deteção ou repressão de infrações penais ou execução de sanções penais, e à livre circulação de tais dados. Jornal Oficial da União Europeia, L 119/89, 4 de maio de 2016.