

**IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL (IV CIDIA)**

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA

O81

Os direitos humanos na era tecnológica + Processo coletivo eletrônico [Recurso eletrônico online] organização IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (IV CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Bruno Ugoline, Vinícius Biagioni e Naony Sousa Costa Martins – Belo Horizonte: Skema Business School, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-791-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os direitos dos novos negócios e a sustentabilidade.

1. Direito. 2. Inteligência artificial. 3. Tecnologia. I. IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2023 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

skema
BUSINESS SCHOOL

LAW SCHOOL
FOR BUSINESS

IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IV CIDIA)

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA

Apresentação

O IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial - CIDIA da SKEMA Business School Brasil, realizado nos dias 01 e 02 de junho de 2023 em formato híbrido, consolida-se como o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil. Estabeleceram-se recordes impressionantes, com duzentas e sessenta pesquisas elaboradas por trezentos e trinta e sete pesquisadores. Dezenove Estados brasileiros, além do Distrito Federal, estiveram representados, incluindo Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos trinta e três grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de vinte e cinco livros apresentados à comunidade científica nacional e internacional, contou com a valiosa colaboração de sessenta e três professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo de double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação entre inteligência artificial, tecnologia e temas como acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, sustentabilidade, democracia e responsabilidade civil, entre outros temas relevantes.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito; o Programa RECAJ-UFGM - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais; o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil - IBERC; a Comissão de Inteligência Artificial no Direito da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Minas Gerais; a Faculdade de Direito de Franca - Grupo de Pesquisa Políticas Públicas e Internet; a Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRS - Programa de Pós-graduação em Direito - Laboratório de Métodos Quantitativos em Direito; o Centro Universitário Santa Rita - UNIFASAR; e o Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos (PPGPJDH) - Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT).

Painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional e internacional. A abertura foi realizada pelo Professor Dierle Nunes, que discorreu sobre o tema "Virada tecnológica no Direito: alguns impactos da inteligência artificial na compreensão e mudança no sistema jurídico". Os Professores Caio Lara e José Faleiros Júnior conduziram o debate. No encerramento do primeiro dia, o painel "Direito e tecnologias da sustentabilidade e da prevenção de desastres" teve como expositor o Deputado Federal Pedro Doshikazu Pianchão Aihara e como debatedora a Professora Maraluce Maria Custódio. Para encerrar o evento, o painel "Perspectivas jurídicas da Inteligência Artificial" contou com a participação dos Professores Mafalda Miranda Barbosa (Responsabilidade pela IA: modelos de solução) e José Luiz de Moura Faleiros Júnior ("Accountability" e sistemas de inteligência artificial).

Assim, a coletânea que agora é tornada pública possui um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Além disso, busca-se formar novos pesquisadores na área interdisciplinar entre o Direito e os diversos campos da tecnologia, especialmente o da ciência da informação, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades, com papel protagonista.

A SKEMA Business School é uma entidade francesa sem fins lucrativos, com uma estrutura multicampi em cinco países de diferentes continentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua dedicação à pesquisa de excelência no campo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital requer uma abordagem transdisciplinar.

Expressamos nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 14 de julho de 2023.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School for Business

DISTOPIA OU REALIDADE? O SISTEMA COMPAS COMO UM ELEMENTO CONCRETIZADOR DE “MINORITY REPORT”

DYSTOPIA OR REALITY? THE COMPAS SYSTEM AS AN ELEMENT TO IMPLEMENT THE “MINORITY REPORT”

Mariana Colucci Goulart Martins Ferreira

Resumo

O presente trabalho almeja discutir a possibilidade de uma versão distópica do Direito Penal e do Processo Penal através da implementação do sistema COMPAS comparando-o com a ideia presente na obra “Minority Report”. Pretende-se estudar a admissibilidade de simbiose entre a inteligência artificial, Direito Penal e o Processo Penal, considerando-se a noção de “sucesso” do julgamento criminal sob a égide do Utilitarismo, mas na conjuntura principiológica de um Estado Democrático de Direito. Ainda, busca-se compreender se há reprodução de mazelas sociais reais na inteligência artificial diante da implementação do sistema COMPAS.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Sistema compas, Minority report, Direitos humanos

Abstract/Resumen/Résumé

The present work aims to discuss the possibility of a dystopian version of Criminal Law and Criminal Procedure through the implementation of the COMPAS system, comparing it with the idea present in the work “Minority Report”. It is intended to study the admissibility of symbiosis between artificial intelligence, Criminal Law and Criminal Procedure, considering the notion of “success” of criminal judgment under the aegis of Utilitarianism, but in the principled context of the rule of law. Thus, it also seeks to understand whether there is reproduction of real social ills in artificial intelligence in the face of the COMPAS system.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Compas system, Minority report, Fundamental rights

INTRODUÇÃO

A ideia de distopia há muito está presente no universo cultural. De Isaac Asimov a Margaret Atwood, as produções remetem a um lugar ou estado imaginário no qual as personagens vivem em uma opressão extrema – perpetrada principalmente por razões políticas – cujo fortalecimento pode ser auxiliado pela tecnologia. É possível notar uma espécie de “ditadura tecnológica” em obras clássicas como “*Admirável Mundo Novo*”, escrito por Aldous Huxley em 1932; e “*1984*”, publicado em 1949 por George Orwell. E talvez a verossimilhança dessas distopias seja o seu elemento mais instigante.

Não por acaso, a novela de ficção científica “*Minority Report: a nova lei*”, escrita por Philip Kindred Dick, em 1956, nos remete a uma situação que pode eventualmente se concretizar em alguma medida nos tempos atuais. “*Minority Report*” – que também se tornou um filme dirigido por Steven Spielberg em 2002 – envolve uma organização que consegue prever crimes que irão acontecer, punindo anteriormente à prática daqueles os prováveis “criminosos”. A narrativa ocorre em Washington, nos Estados Unidos, em 2054, onde seres mutantes, com habilidades próximas a uma inteligência artificial, visualizam o futuro, supostamente antevendo a ocorrência de crimes. Diante de tais previsões, os hipotéticos “culpados” podem ser penalizados pelo sistema de “Justiça”, mesmo sem terem efetivamente perpetrado condutas criminosas.

É interessante notar que, mais de sessenta anos após a idealização de “*Minority Report*”, a utilização de inteligência artificial no âmbito jurídico vem tornando-se real e palpável. Não se trata mais de somente uma construção literária, tal como é possível perceber através da utilização do sistema *Correction Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, também conhecido como COMPAS¹, que suscita debates em relação à possibilidade – ou não – do emprego da inteligência artificial no Processo Penal.

Nesta perspectiva reside a problemática da presente pesquisa, considerando-se a ótica utilitarista de Jeremy Bentham e Stuart Mill. A pesquisa justifica-se diante do incremento do uso de tecnologia na seara jurídica e dos questionamentos que advêm dessa conjuntura. De tal modo, almeja-se realizar uma discussão teórica a respeito da concepção de inteligência artificial, estudando-se, ainda, se há mitigação de princípios como a presunção de inocência, o *in dubio pro reo*, o *nemo tenetur se detegere* e a isonomia.

¹ COMPAS (*Correction Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*) trata-se de uma ferramenta de gerenciamento de caso e apoio à decisão, desenvolvida e de propriedade da Northpointe (agora denominada de Equivant), utilizada pelos tribunais dos Estados Unidos para avaliar a probabilidade de um réu se tornar um reincidente.

O material a ser utilizado para a pesquisa abarcará doutrinas e artigos científicos ² recentes, nacionais e estrangeiros. Pretende-se executar o estudo por meio dos métodos bibliográfico e documental. Os resultados da pesquisa supracitada serão analisados por meio do método hipotético-dedutivo ³ e, a partir do estudo e da elucidação de tais hipóteses, visa-se a empreender uma conclusão científica atinente à temática.

1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, DIREITO PENAL E PROCESSO PENAL: UMA (IM)POSSÍVEL SIMBIOSE

O maior perigo da inteligência artificial é que as pessoas concluem muito cedo que elas a compreendem ⁴. As palavras de Eliezer Yudkowsky (2008, p. 01) instigam ainda mais as dúvidas que podem advir da utilização da inteligência artificial nas mais diversas esferas da vida em sociedade, inclusive na área jurídica.

O Direito é uma ciência social e, como tal, é paulatinamente construído. O Processo Penal, sendo um ramo jurídico, não poderia ser diferente. Há constantes adaptações dogmática e pragmática às evoluções e discussões, com reflexos jurídicos e filosóficos. E atualmente a tecnologia soma-se a essa conjuntura discursiva.

Diante da incidência supostamente crescente de casos criminais e de uma necessidade de resolução rápida de “lides” – anseio este que é intensificado socialmente pelas comunicações verticalizada e horizontalizada – a tecnologia pode ser classificada como uma aliada à eficácia e à celeridade processuais penais. Nesse contexto, surge a inteligência artificial.

O conceito inicial de inteligência artificial é atribuído a John McCarthy e é datado de 1956. A inteligência artificial pode ser compreendida como a projeção de uma rede computacional para executar um conjunto definido de ações e aprender com a experiência, em uma retroalimentação.

A definição moderna de inteligência artificial (IA) é “o estudo e projetos de agentes inteligentes”, no qual um agente inteligente é um sistema que percebe seu ambiente e executa ações que maximizam suas chances de sucesso.

John McCarthy, que cunhou o termo em 1956, define a inteligência artificial como “a ciência e a engenharia de fazer máquinas inteligentes”.

² Almeja-se pesquisar tais artigos em bases de dados, nacionais e internacionais.

³ Neste método o pesquisador elege o conjunto de preposições hipotéticas que acredita serem viáveis como estratégia de abordagem para se aproximar de seu objetivo. Durante a pesquisa, tais hipóteses podem ou não ser comprovadas mediante experimentação, salientando-se que estas hipóteses são viáveis e poderão ser sustentadas durante a verificação, pelo menos em um primeiro momento (MEZZAROBBA; MONTEIRO, 2017, p. 96).

⁴ No original: “By far the greatest danger of Artificial Intelligence is that people conclude too early that they understand it” (YUDKOWSKY, 2008, p. 01).

Outros nomes para a área têm sido propostos, como inteligência computacional, inteligência sintética ou racionalidade computacional.

O termo inteligência artificial também é usado para descrever uma propriedade de máquinas ou programas: a inteligência que o sistema demonstra.

A pesquisa de IA usa ferramentas e percepções de muitos campos, incluindo ciência da computação, psicologia, filosofia, neurociência, ciência cognitiva, linguística, pesquisa operacional, economia, teoria de controle, probabilidade, otimização e lógica.⁵ (SCIENCE DAILY, 2021, n.p.)

Aplicada ao Direito e especificamente ao Processo Penal, a inteligência artificial poderia, em tese, colaborar com o “sucesso” do julgamento, hipoteticamente tornando-o mais célere e talvez mais objetivo a partir da utilização de alguns termos que “facilitariam” a resolução dos casos concretos. Todavia, cumpre questionar se essa simbiose entre Processo Penal e inteligência artificial realmente é possível na conjuntura de um Estado Democrático de Direito e, ainda, se o seu uso é, na verdade, uma ode ao Utilitarismo de Bentham e Mill.

2. “SUCESSO” DO JULGAMENTO CRIMINAL SOB A ÓTICA UTILITARISTA

O uso da inteligência artificial em julgamentos processuais penais – tal como ocorre no sistema COMPAS – pode acelerar o resultado de casos concretos. Por sua vez, a sentença proferida de forma célere pode acalantar corações e mentes que consideram que o término rápido de uma “lide” significa “sucesso” processual.

Tal perspectiva coaduna-se ao pensamento utilitarista de Bentham e Mill. Para esses defensores do Utilitarismo, desde que o maior número possível de pessoas possa ser dotado de felicidade duradoura ou mesmo de libertação da dor, não importa de que modo isso poderia ser conseguido. Bentham e Mill acreditam na educação e na lei como os caminhos que levavam à felicidade. Mas caso se descubra um atalho, na forma de pílulas, de técnicas de sugestão subliminar ou de outros meios que condicionam o ser humano, os utilitaristas supracitados poderiam aceitar isso como uma alternativa melhor (BERLIN, 1981, p. 180).

Julgamentos mais céleres acarretam também um maior número de casos “solucionados”. Isso poderia significar um maior número de pessoas dotadas de felicidade duradoura ou de libertação da dor. Nesse contexto, a inteligência artificial pode atuar como

⁵ No original: “The modern definition of artificial intelligence (or AI) is “the study and design of intelligent agents” where an intelligent agent is a system that perceives its environment and takes actions which maximizes its chances of success”. John McCarthy, who coined the term in 1956, defines it as “the science and engineering of making intelligent machines.” Other names for the field have been proposed, such as computational intelligence, synthetic intelligence or computational rationality. The term artificial intelligence is also used to describe a property of machines or programs: the intelligence that the system demonstrates. AI research uses tools and insights from many fields, including computer science, psychology, philosophy, neuroscience, cognitive science, linguistics, operations research, economics, control theory, probability, optimization and logic.

uma força motriz que alavanca a rapidez das sentenças. Todavia, cumpre questionar alguns pontos.

O que significa, de fato, o “sucesso” de um julgamento? Esse “sucesso” remete a qual sujeito processual? Haveria a mitigação de algum direito fundamental do acusado, tal como presunção de inocência, *in dubio pro reo*, *nemo tenetur se detegere* e/ou isonomia?

Considerando uma suposta resolução rápida de casos criminais, surgem outros questionamentos: A inteligência artificial seria capaz de reproduzir preconceitos? A inteligência artificial trabalharia com uma espécie de Direito Penal do Inimigo? O julgamento seria, de fato, justo? Ou, ao contrário, uma automação no Processo Penal poderia levar a resultados desastrosos?

Vale ressaltar que em um Estado Democrático de Direito, é essencial que os princípios que norteiam o Direito Penal e o Direito Processual Penal, como a presunção de inocência (artigo 5º, inciso LVII, da Constituição Federal) e o *in dubio pro reo* (artigo 386, incisos II, V e VII, do Código de Processo Penal) sejam aplicados a todos indistintamente. Dentro desse mesmo contexto, o acusado não tem o ônus da autoincriminação, justamente em razão do princípio do *nemo tenetur se detegere*, o que demanda uma análise criteriosa por parte do julgador no que tange às provas que foram produzidas pela acusação. Sublinha-se, ainda, o princípio da isonomia quanto ao tratamento de alguns supostos sujeitos ativos de determinados crimes, pois resta saber se a inteligência artificial seria aplicada a todo e qualquer acusado pela prática de um crime ou somente seria utilizada por alguns tribunais.

3. REPRODUÇÃO DE MAZELAS SOCIAIS REAIS NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: O SISTEMA COMPAS ENQUANTO UM RELATÓRIO MINORITÁRIO COM VIÉS

Não se pode olvidar um importante aspecto: a inteligência artificial não surge espontaneamente. Há uma programação para a sua existência que é realizada, obviamente, por um ser humano. E a máquina poderia eventualmente oferecer uma “melhor” resposta do ponto de vista estatístico.

Indaga-se se as hipotéticas “celeridade” e “correção” na resolução de “lides” penais, por meio da inteligência artificial, poderia justificar uma mitigação de direitos fundamentais de acusados pela prática de crimes no âmbito processual penal brasileiro, comparativamente à conjuntura estadunidense no sistema COMPAS, considerando-se o ponto de vista utilitarista de Bentham e de Mill ao visar à resolução do maior número de casos possível.

O COMPAS ⁶ é um sistema de avaliação de risco de quarta geração que foi introduzido pela Northpointe em 2000. As 137 perguntas do COMPAS cobrem diferentes áreas de informação dos infratores, como: históricos criminal e social e atitudes em relação ao crime. Por exemplo, as notas dos infratores na escola, o histórico criminal dos amigos dos infratores ou se os amigos dos infratores têm algum histórico de uso de droga ilegal (ZHANG; HAN, 2021, p. 1218).

O resultado do COMPAS apresenta três escores de risco separados, quais sejam: “risco de violência”; “risco de reincidência”; e “risco de não comparecimento”. O resultado de “risco de violência” indica se o infrator pode posteriormente cometer crime violento; o resultado de “risco de reincidência” indica se o infrator reincidiria ou não no futuro; por fim, a pontuação de “risco de não comparecimento” indica se o infrator comparecerá ou não ao julgamento (ZHANG; HAN, 2021, p. 1218-1219).

A despeito de um suposto teor objetivo, segundo Junkai Zhang¹ e Yuxuan Han (2021, p. 1219), o sistema COMPAS possui um viés racial embutido. O “risco de reincidência” é mais discriminatório em relação aos afro-americanos e mais favorável aos caucasianos. Comparados aos infratores caucasianos e hispânicos, os infratores afro-americanos têm maior possibilidade de receberem os scores de “risco médio” ou “risco alto”. Em torno de 57,6% dos infratores afro-americanos recebem um “risco alto” no COMPAS enquanto que apenas 33,1% dos caucasianos recebem o mesmo escore. Para os infratores que não são reincidentes, o percentual dos americanos brancos que recebem o “risco alto” é de apenas 22,01%. O percentual é de 42,34% para americanos não brancos, Mas, ainda assim, o sistema é um importante fator de influência para os juízes no momento de proferirem suas sentenças (ZHANG; HAN, 2021, p. 1219).

Por conseguinte, o sistema COMPAS, ao “prever” os riscos supracitados, aproxima-se da ideia ficcional de *Minority Report* considerando-se uma inteligência artificial que propõe

⁶ É importante encontrar o motivo pelo qual os algoritmos têm um viés racial embutido, e há duas fontes principais da origem da discriminação racial: o desenvolvedor incorpora seu viés racial inerente ao algoritmo, e muitos dos fatores que o algoritmo considera sobre os réus podem eles mesmos levar ao viés racial. Para a primeira fonte de viés racial do COMPAS, os próprios desenvolvedores não sabiam que possuíam um viés racial inerente, portanto, quando estavam projetando algoritmos, eles trouxeram esse viés inerente para o algoritmo, e o algoritmo tornou-se tendencioso. Quanto mais dados um desenvolvedor coleta, menos tendencioso o próprio algoritmo se torna (ZHANG; HAN, 2021, p. 1219). No original: *It is important to find out why algorithms (COMPAS) have a built-in racial bias, and there are two main sources of the origin of racial discrimination: developer embed their inherent racial bias into the algorithm, and many of the factors that the algorithm considers about the defendants can themselves lead to racial bias. For the first source of racial bias from COMPAS and LSI-R, the developers themselves did not know they have an inherent racial bias, therefore, when they were designing algorithms, they brought that inherent bias into the algorithm, and the algorithm became biased. The more data a developer collects, the less biased the algorithm itself becomes.*

elucidar o comportamento futuro de supostos culpados a partir do uso de escores, reproduzindo mazelas sociais através do uso da tecnologia.

CONCLUSÃO

A hipótese suscitada é que a inteligência artificial pode, em tese, conferir maior celeridade ao Processo Penal a partir da utilização de palavras-chave e retroalimentação estatística, por exemplo. Tal caráter rápido de resolução de “lides” penais pode satisfazer uma perspectiva utilitarista, mas não necessariamente coaduna-se com importantes princípios penais e processuais penais.

Um julgamento célere não é necessariamente um julgamento justo. Direitos fundamentais dos réus, como a presunção de inocência, isonomia e *in dubio pro reo*, podem ser mitigados – ou mesmo desconsiderados – em prol de uma suposta maior rapidez na resolução dos casos concretos.

O uso de inteligência artificial pode reproduzir mazelas sociais, como é possível verificar no sistema COMPAS norte-americano, que muito se aproxima dos ideais previstos em “*Minority Report*” a partir de uma “previsão” de “risco de violência”, “risco de reincidência”, e “risco de não comparecimento” sem que exista efetivamente algo que motive tais escores. Ou seja, há uma penalização por aquilo que sequer ocorreu de fato.

Por conseguinte, a aplicabilidade da inteligência artificial – tal como o sistema COMPAS – ao Processo Penal brasileiro pode ferir direitos fundamentais na conjuntura de um Estado Democrático de Direito ao se basear na perspectiva utilitarista de maior celeridade e “sucesso” processual. Isso porque um maior número de julgamentos não é sinônimo de Justiça, podendo-se, na verdade, incorrer na continuidade da reprodução das mazelas sociais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAVITZ, Christopher et al. Assessing the assessments. Lessons from early state experiences in te procurement and implementation of risk assessment tools. **Berkman Klein Center for Internet & Society Research Publication**, n. 2018-8. December 2018.

BERLIN, Isaiah. **Quatro Ensaios sobre a Liberdade**. Editora Universidade de Brasília: Brasília, 1981.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940.** Código Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto-lei n. 3.689, de 3 de outubro de 1941.** Código de Processo Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689compilado.htm. Acesso em: 29 mar. 2023.

EDX. **Artificial Intelligence Courses.** Disponível em: <https://www.edx.org/learn/artificial-intelligence#:~:text=Artificial%20Intelligence%20is%20the%20ability,be%20done%20by%20a%20machine>. Acesso em: 29 mar. 2023.

FAZEL, Seena et al. Use of risk assessment instruments to predict violence and antisocial behaviour in 73 samples involving 24 827 people: systematic review and meta-analysis. **BMJ**. Published 24 July 2012.

GARRETT, Brandon; MONAHAN, John. **Assessing risk: the use of risk assessment in sentencing.** Bolch Judicial Institute, 2021.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de metodologia da pesquisa no Direito.** São Paulo: Saraiva, 2017.

PICARD-FRITSCHÉ, Sarah et al. **Demystifying risk assessment.** Key principles and controversies. Center for Court Innovation, 2017.

STEVENSON, Megan. **Assessing risk assessment in action.** Minnesota Law Review. 2018.

TOLEDO, Claudia. **Inteligência Artificial e sua aplicabilidade em decisões judiciais.** In: VIEIRA, Leonardo Marques. **A problemática da Inteligência Artificial e dos vieses algorítmicos: Caso COMPAS.** Anais do Brazilian Technology Symposium. Campinas, 2019.

YUDKOWSKY, Eliezer. 2008. Artificial Intelligence as a Positive and Negative Factor in Global Risk. In **Global Catastrophic Risks**, Oxford University Press, New York, p. 308–345, 2008.

ZHANG, Junkai; HAN, Yuxuan. Algorithms Have Built Racial Bias in Legal System-Accept or Not? **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, Atlantis Press, volume 631, 2021, p. 1217-1221.