

IX CONGRESSO DA FEPODI

DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS

A532

Anais do IX Congresso Nacional da FEPODI [Recurso eletrônico on-line] organização
IX Congresso Nacional da FEPODI – São Paulo;

Coordenadores: Abner da Silva Jaques, Jaqueline de Paula Leite Zanetoni e Sinara
Lacerda Andrade Caloche – São Paulo, 2021.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-456-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br

Tema: Direito, Desenvolvimento e Cidadania

1. Pesquisa no Direito. 2. Universidade. 3. Pós-graduação. 4. Graduação. 5.
Universalização do Conhecimento. I. IX Congresso Nacional da FEPODI (1:2022 : São
Paulo, SP).

CDU: 34



IX CONGRESSO DA FEPODI

DIREITO E NOVAS TECNOLOGIAS

Apresentação

A Federação Nacional de Pós-Graduandos em Direito (FEPODI) realizou, nos dias 09 e 10 de dezembro de 2021, o IX Congresso Nacional da FEPODI, de maneira virtual, em que os eixos temáticos da edição foram “Direito”, “Desenvolvimento” e “Cidadania”.

O evento foi realizado em parceria com o Ecossistema Ânima Educação e, contou, no geral, com 20 apoiadores diretos, sendo eles: 1. Instituto Sul-mato-grossense de Direito – ISMD (MS); 2. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS (MS); 3. Programa de Pós-Graduação em Direito da UFMS – PPGD/UFMS (MS); 4. Centro Universitário UNIFAFIBE – (SP); 5. Instituto Brasil – Portugal de Direito – IBPD (SP); 6. Universidade CEUMA (MA); 7. Escola Superior da Advocacia de Mato Grosso do Sul – ESA (MS); 8. Universidade Mogi das Cruzes – UMC (SP); 9. Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI (SC); 10. Centro Universitário Curitiba – UNICURITIBA (PR); 11. Universidade Católica Dom Bosco (UCDB); 12. Universidade de Marília (SP); 13. Programa de Pós-Graduação em Direito da UNIMAR – PPGD/UNIMAR (SP); 14. Centro Universitário Ritter dos Reis – UNIRITTER (RS); 15. Instituto de Desenvolvimento Humano Global – IDHG (SP); 16. Liga Acadêmica de Direito Internacional da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – LADIN/UFMS (MS); 17. Liga Acadêmica de Direito Ecológico – LADE/UFMS (MS); 18. Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE); 19. Instituto Avançado de Ensino Superior e Desenvolvimento Humano – INSTED (MS) e; 20. Centro Acadêmico Luís Gama da UNIGRAN Capital – CALUG/UNIGRAN (MS).

No geral, foram realizados 5 (cinco) atos no decorrer do evento:

1. Mesa de abertura, composta por Orides Mezzaroba (Presidente do CONPEDI), Sinara Lacerda Andrade Caloche (Presidente da FEPODI), Vladimir Oliveira da Silveira (Coordenador do PPGD/UFMS) e Sandra Regina Martini (Coordenadora do PPGDH/UNIRITTER e representante do Ecossistema Ânima Educação). Na ocasião, ressaltou-se a importância da FEPODI para a qualificação da pesquisa em Direito no Brasil e reafirmou-se, também, o apoio institucional na organização dos próximos eventos.

2. Conferência de abertura “o Direito fraterno e a fraternidade do Direito”, ministrada pelo professor Eligio Resta, vinculado à Università degli Studi di Roma Ter. Como debatedoras, atuaram as professoras Sandra Regina Martini (UNIRITTER) e Janaína Machado Sturza

(UNIJUÍ). Destacou-se a importância da metateoria do Direito Fraternal na formação de um conceito biopolítico por excelência, que tem sido retomado atualmente com o significado de compartilhamento e de pacto entre iguais.

3. Painel sobre as “perspectivas e desafios do desenvolvimento sustentável e a proteção da natureza”, composto pelos professores Alberto Acosta (FLACSO), Mariana Ribeiro Santiago (UNIMAR) e Livia Gaigher Bósio Campello (UFMS). Essa discussão, correlacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, tem se tornado tradição no âmbito da FEPODI enquanto uma de nossas pautas de preocupação.

4. Painel sobre a “importância da pesquisa e publicações no mestrado acadêmico”, composto por Felipe Chiarello de Souza Pinto (MACKENZIE), Viviane Coêlo de Séllos Knoerr (UNICURITIBA), Jonathan Barros Vita (UNIMAR) e José Querino Tavares NETO (UFG). Cada painalista trouxe uma contribuição essencial, que permeou debates desde as métricas relevantes a um programa de pós-graduação e sua avaliação, até práticas e iniciativas de sucesso que foram adotadas no decorrer da pandemia da Covid-19. Ao final, houve uma abordagem mais crítica no que diz respeito às técnicas avançadas de pesquisa em Direito e à ausência de preocupação com a legitimação do incentivo à ciência.

5. Mesa de encerramento do evento, composta por Sinara Lacerda Andrade Caloche (Presidente da FEPODI), Jonathan Barros Vita (UNIMAR), Elisaide Trevisam (UFMS), Sandra Regina Martini (UFMS-UNIRITTER representando o Ecossistema Ânima Educação), Abner da Silva Jaques (Tesoureiro da FEPODI) e Jaqueline de Paula Leite Zanetoni (2ª Diretoria de políticas institucionais da FEPODI). No decorrer, foram: (i) tecidos comentários sobre o evento e sobre a gestão em encerramento da FEPODI; (ii) apresentados dados e informações acerca da abrangência do evento; (iii) destinados agradecimentos aos docentes que participaram dos GT's e que auxiliaram na avaliação textual dos resumos expandidos, bem como aos acadêmicos e instituições que concederam apoio ao evento; (iv) lida a ATA de eleição da nova gestão da FEPODI, para o biênio de 2022-2023, entre outros.

No que tange à submissão de resumos expandidos e à realização dos GT's, destaca-se, mais uma vez, que a abrangência da FEPODI foi nacional, pois contemplou as cinco regiões do país, alcançando, no geral, 19 estados da Federação Brasileira. Isto, para nós, é muito significativo, na medida em que evidencia que a pesquisa científica não pertence a um estado ou uma região. É feita por todos, de todos e para todos.

Ao total, foram 113 trabalhos aprovados no evento, que envolveram 211 autores. Sendo eles, 42 doutores; 8 doutorandos; 22 mestres; 70 mestrandos; 3 especialistas; 4 especializandos; 5

graduados e 57 graduandos. Esses números mostram como é possível estabelecer uma relação de integração entre a graduação e a pós-graduação, para privilegiar a pesquisa sobre Direito no Brasil. Há, inclusive, uma valorização da produção ainda na graduação, que muito nos alegra justamente porque levamos essa como uma missão institucional.

Os trabalhos que compõem estes anais foram apresentados no decorrer dos dois dias, distribuídos em 13 GT's diferentes. Para tanto, foram fundamentais as contribuições oferecidas por todos os coordenadores, que sempre aceitam com disposição o convite da FEPODI para auxiliar os nossos acadêmicos na construção de seus trabalhos científicos. Foram concedidas dicas, menções e críticas construtivas que auxiliaram nos propósitos de formar pesquisadores e democratizar o conhecimento. São eles: 1. Vivian de Almeida Gregori Torres (UNIMEP); 2. Lucas Pires Maciel (UNITOLEDO); 3. Lívia Gaigher Bósio Campello (UFMS); 4. Joseliza Vanzela Turine (UFMS); 5. Jessé Cruciol Júnior (UFMS); 6. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr (UNICURITIBA); 7. Olavo de Oliveira Neto (UFMS); 8. Ynes da Silva Félix (UFMS); 9. Aurélio Tomaz da Silva Brittes (UFMS); 10. Yuri Nathan da Costa Lannes (MACKENZIE); 11. Marcelo Chiavassa de Mello Paula Lima (MACKENZIE); 12. Caio Augusto Souza Lara (DOM HELDER); 13. Sabrinna Correia Medeiros Cavalcanti (UFCG - FACISA); 14. Andrea Flores (UFMS); 15. Rejane Alves Arruda (UFMS); 16. Silmara Domingues Araújo Amarilla (ESMAGIS/MS); 17. Regina Vera Vilas Boas (PUC/SP); 18. Reginaldo de Souza Vieira (UNESC); 19. Maria Esther Martinez Quinteiro (UFMS); 20. Ana Paula Martins do Amaral (UFMS); 21. Thiago Allisson Cardoso de Jesus (CEUMA); 22. Vladimir Oliveira da Silveira (UFMS – PUC/SP); 23. Daniel Barile da Silveira (UNIMAR); 24. Luciani Coimbra de Carvalho (UFMS); 25. Jonathan Barros Vita (UNIMAR); 26. Irene Patrícia Nohara (MACKENZIE); 27. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini (FMU - UNIVEM); 28. Walkiria Martinez Heinrich Ferrer (UNIMAR); 29. Fernanda Mesquita Serva (UNIMAR); 30. Sandra Regina Martini (UFMS - UNIRITTER); 31. Ulisses Schwarz Viana (IDP); 32. Elisaide Trevisam (UFMS); 33. Elaine Dupas (UFMS) e; 34. Jackson Passos Santos (PUC/SP).

Nos GT's, exigiu-se, também, um elevado esforço de auxiliares na organização do evento: 1. Arthur Gabriel Marcon Vasques; 2. Bianca Silva Pitaluga; 3. Caroline Lopes Placca; 4. Cicília Araújo Nunes; 5. Diego Fortes; 6. Eric José Migani; 7. Elisangela Volpe; 8. Gabriel Vinícius Carmona Gonçalves; 9. Henrique de Souza Wirz Leite; 10. Israel Aparecido Correa; 11. João Pedro Ignácio Marsillac; 12. João Pedro Rodrigues Nascimento; 13. Jônathas Willians; 14. Karla Aleksandra Falcão Vieira Celestino; 15. Larissa Saad; 16. Matheus Figueiredo Nunes de Souza; 17. Michel Ernesto Flumian; 18. Rafael Costa Cabral; 19.

Rafaela de Deus Lima; 20. Roseanny Expedito Leite Moura; 21. Suziane Cristina de Oliveira; 22. Thaís Fajardo; 23. Thális Alves Maciel; 24. Vanessa Siqueira Mello; 25. Vinícius Araújo Guedes e; 26. Welington Oliveira de Souza dos Anjos Costa.

O evento só foi possível graças à participação e ao apoio de todas essas pessoas, que confiaram no nosso trabalho.

Em mais uma edição, temos a satisfação em compartilhar com a comunidade acadêmica os anais de nosso evento. Embora seja apenas uma parcela do que representa a grandiosidade do IX Congresso Nacional da FEPODI, certamente os trabalhos ora divulgados transmitem elevado conhecimento e propiciam o incentivo à democratização da pesquisa e ao fortalecimento da ciência. Mais que isso, refletem a esperança na transformação social a partir da educação.

Que sigamos sempre caminhando e sonhando, cheios da esperança que haverá um momento em que a ciência será o centro das mais importantes decisões que são tomadas.

Esperamos que todos possam aproveitar a leitura.

Abner da Silva Jaques

Presidente da FEPODI

Jaqueline de Paula Leite Zanetoni

Vice-presidente da FEPODI

Sinara Lacerda Andrade Caloche

Ex-presidente da FEPODI (2020-2021) e Coordenadora-Geral do IX Congresso Nacional da FEPODI

MACHINE LEARNING: AS IMPLICAÇÕES DO USO DOS ALGORITMOS NA JUSTIÇA CRIMINAL

MACHINE LEARNING: THE IMPLICATIONS OF THE USE OF ALGORITHMS IN CRIMINAL JUSTICE

Larissa Alves Canedo

Resumo

O objetivo do estudo foi analisar o uso da Inteligência artificial nas decisões criminais presentes no contexto legal americano e sua (in)compatibilidade com os princípios do processo penal brasileiro. Assim, realizou-se uma revisão bibliográfica na literatura baseada nos posicionamentos dos doutrinadores Alexandre Morais da Rosa e Lênio Streck. Observou-se que o uso da máquina para auxiliar os magistrados nas decisões criminais é algo possível e quem sabe até mesmo adequado aos objetivos do modelo acusatório que se almeja, porém, mudanças são necessárias para garantir que o acusado tenha pleno acesso aos fundamentos da decisão proferida em seu desfavor, ao mesmo tempo em que a sociedade tenha também conhecimento de como as decisões são formadas pela máquina.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Decisões criminais, Princípios do processo penal constitucional

Abstract/Resumen/Résumé

The aim of the study was to analyze the use of artificial intelligence in criminal decisions present in the American legal context and its (in)compatibility with the principles of the Brazilian criminal procedure. Thus, a bibliographical review of the literature was carried out based on the positions of the scholars Alexandre Morais da Rosa and Lênio Streck. It was observed that the use of the machine to assist magistrates in criminal decisions is something possible and perhaps even adequate to the objectives of the accusatory model that is sought, however, changes are necessary to ensure that the accused has full access to the grounds of the decision uttered in its disfavour, while society also has knowledge of how decisions are formed by the machine.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Criminal decisions, Principles of the constitutional criminal process

INTRODUÇÃO

O uso da Inteligência Artificial no âmbito jurídico já não é algo estranho à realidade brasileira, pelo menos no tocante a denominada “Inteligência artificial fraca”, em que a máquina é capaz de desenvolver atividades para as quais foi previamente programada, no objetivo de auxiliar decisões e andamentos processuais.

São vários os exemplos desse tipo de tecnologia que já se encontram em plena atividade no Poder Judiciário brasileiro, como o “Victor”¹ no STF; “Sócrates”² no STJ; “Poti”, “Clara” e “Jerimum”³ no TJ-RN, dentre outros. Fora os que são utilizados por alguns escritórios de advocacia antenados a este novo mundo informático, para a realização de pesquisas de jurisprudência, pré-seleção de teses e elaboração de petições cotidianas.

A era da Inteligência Artificial (IA) chegou e não há o que se possa fazer para que haja o retrocesso em seu uso no âmbito jurídico. Mesmo o mais pessimista e aversivo a novas tecnologias precisa reconhecer que a IA está no nosso cotidiano e a tendência é que seja capaz de realizar atos cada vez mais complexos e autônomos, dependendo cada vez menos de programações, replicando seu próprio raciocínio, aprendendo com seus próprios dados, o que denominamos *Machine Learning*⁴ (FERRARI; BECKER; WOLKART, 2018)

No Brasil ainda não há registro de nenhuma tecnologia que profira decisões por conta própria, como ocorre em vários estados e até mesmo municípios dos Estados Unidos, porém, como é iminente a sua inserção no contexto brasileiro, se faz necessária a análise dos casos em evidência no país norte-americano, principalmente no tocante às decisões proferidas em âmbito criminal, para já estabelecer limites e apontar mudanças necessárias para a implantação dessas tecnologias no Direito brasileiro em consonância com os princípios que norteiam o nosso Processo Criminal.

¹ Victor é um sistema de IA criado pelo STF em parceria com a UNB (Universidade de Brasília) com o objetivo de dar maior celeridade à análise de recursos com o reconhecimento de matérias de repercussão geral e de assuntos já declarados não julgados pelo supremo

² Sócrates é um sistema de IA desenvolvido pela Assessoria de Inteligência Artificial do STJ para auxiliar os relatores na análise de recursos com o fornecimento de informações sobre processos semelhantes, leis aplicadas ao caso, sugerindo até mesmo decisões.

³ Poti, Clara e Jerimum são robôs criados pelo TJRN em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Poti realiza a penhora on-line de forma automática nas contas dos devedores, enquanto Clara tem a função de analisar documentos e recomendar decisões e Jerimum fica responsável pela categorização dos processos.

⁴ “APRENDIZADO DA MÁQUINA” – “A técnica de *machine learning* pode ser definida, então, como a prática de usar algoritmos para coletar e interpretar dados, fazendo previsões sobre fenômenos. As máquinas desenvolvem modelos e fazem previsões automáticas e independentemente de nova programação.”

Diante disto o presente resumo expandido é construído a partir da seguinte problemática: *A Machine Learning*, nos moldes empregados na Justiça Criminal americana é ou pode ser compatível com o nosso Processo Penal?

Neste contexto, o objetivo principal do estudo foi analisar o uso da Inteligência artificial nas decisões criminais presentes no contexto legal americano e sua (in)compatibilidade com os princípios do processo penal brasileiro, bem como demonstrar a possibilidade, com as devidas modificações, de se implantar no Brasil sistemas de IA que utilizam a técnica *da Machine Learning*, sem que haja ofensas aos referidos princípios.

Para tanto foi realizada uma análise bibliográfica de materiais já publicados que tratam do referido tema, se destacando neste estudo os posicionamentos dos doutrinadores Alexandre Morais da Rosa e Lênio Streck, antagônicos, porém pautados sobre a mesma preocupação: o equilíbrio da Inteligência Artificial com os princípios do Direito Processual Penal brasileiro.

USO DOS ALGORITMOS NA JUSTIÇA CRIMINAL

A inteligência artificial apesar de já presente no ordenamento jurídico brasileiro, por meio da implantação de sistemas auxiliares de decisões e de elaboração de peças jurídicas, ainda é objeto de desconfiança e muita controvérsia entre operadores do direito, principalmente no tocante ao seu uso no processo criminal.

Enquanto alguns doutrinadores como Lênio Streck⁵ temem a decisão por algoritmos⁶ (DOMINGOS, 2015) no Processo Penal, principalmente pela ausência do poder interpretativo pela máquina, que segundo o autor seria capaz apenas de fornecer respostas de acordo com os questionamentos previamente inseridos pelo seu programador, sem ser capaz, porém, de interpretá-los ou de realizar novas perguntas que o caso concreto viesse a exigir.

Outros, como Alexandre Morais da Rosa defendem o uso da tecnologia já em operação no território estadunidense, com alguns aperfeiçoamentos, por ser a melhor alternativa ao decisionismo judicial e à parcialidade nos julgamentos criminais que maculam o pretenso sistema acusatório brasileiro. De acordo com Alexandre Morais da Rosa: Cabe aos

⁵ Em sua crítica ao Livro “Ensinando um Robô a Julgar: Pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso de aprendizado de máquina no Judiciário”, de autoria do professor Alexandre Morais da Rosa e Daniel Henrique Arruda Boeing, Lênio Streck demonstra seu incômodo com a possibilidade do uso de IA em decisões no Processo criminal brasileiro, que importaria num “novo” positivismo, sem espaço para a doutrina e sem resolver o problema da discricionariedade das decisões.

⁶ Algoritmo é uma sequência de instruções que diz a um computador o que fazer

doutrinadores participar do duelo para a produção do conhecimento e implementação da IA, dimensão na qual estão inseridos o livro, a crítica, e esta réplica (ROSA, 2020).

Apesar de em lados opostos quanto a utilização ou não no Processo penal de tecnologias como a do software COMPAS (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) da empresa Northpoint, ambos concordam que a discricionariedade na programação de algoritmos na MACHINE LEARNING é um grave problema, e, a ausência de publicidade destes fatores deixa a questão ainda mais obscura e difícil de ser compreendida.

Nos Estados Unidos o COMPAS é utilizado em diversos estados para decidir, por meio de questionários, sobre o risco de reincidência dos réus, e até mesmo para auxiliar os magistrados na fixação da pena pela determinação do grau de periculosidade, como ocorre em Wisconsin.

O grande percalço é que não se sabe como tal análise é realizada, sabe-se os questionamentos que são direcionados aos réus, porém, de que forma e em qual grau cada resposta influencia na análise final do grau de periculosidade ou de risco de reincidência permanece como uma incógnita aos operadores do direito e, mais ainda, à população em geral.

Isso porque, mesmo com diversos protestos exigindo a publicidade de como é realizada essa soma de pontos de periculosidade, a justiça norte-americana segue permitindo o sigilo de tais dados, acatando a tese alegada pela Northpoint de sigilo de seus algoritmos por se tratar de segredo comercial.

Além disso, há a questão exposta pela ProPublica, de que o programa pode ser mais um mecanismo de segregação racial, visto que reforça uma maior criminalização das minorias étnicas e sociais já tão enraizadas na sociedade americana (o que dizer então da brasileira?), mesmo que não se utilize de nem um questionamento direto sobre cor, raça ou etnia (LARSON et al., 2016).

Apesar da ausência de questionamentos diretos sobre cor, raça ou etnia há algumas respostas que levam a um resultado prejudicial a réus de tais minorias, principalmente, negros, como as que se relacionam com o local onde vive, pessoas com quem conviveu e ainda convive e a experiência, muitas das vezes involuntária de estar próximo ao crime.

Segundo a investigação realizada pelo site, sobre o uso do sistema COMPAS para a análise de risco de reincidência no estado da Flórida, o grau de risco de reincidência de

acusados negros era praticamente o dobro de acusados brancos, e estes são considerados de baixo risco mais vezes que outros réus, vejamos:

Our analysis found that:

Black defendants were often predicted to be at a higher risk of recidivism than they actually were. Our analysis found that black defendants who did not recidivate over a two-year period were nearly twice as likely to be misclassified as higher risk compared to their white counterparts (45 percent vs. 23 percent).

White defendants were often predicted to be less risky than they were. Our analysis found that white defendants who re-offended within the next two years were mistakenly labeled low risk almost twice as often as black re-offenders (48 percent vs. 28 percent) (LARSON et al., 2016).

Não é necessário maior aprofundamento na questão para perceber que há outro empecilho no uso de programas como o COMPAS, principalmente no Processo Penal brasileiro: a ausência de fundamentação das decisões proferidas pela máquina. Como o réu poderá se defender da atribuição de grau de periculosidade, da negativa de fiança ou de outro benefício penal sem ter as informações necessárias sobre como tal decisão fora tomada?

Como fica então o contraditório e a ampla defesa, princípios basilares do nosso Estado Democrático de Direitos e do Processo penal constitucional e observador de direitos humanos, sem a oportunidade de se discutir as razões e até mesmo a ilicitude das decisões criminais?

Por essas e outras indagações sem respostas, Lênio Streck é enfático em sua crítica ao uso de IA no Processo Penal, que na análise dele, seria a solução apresentada por Daniel Henrique Arruda Boeing sob orientação do Professor Alexandre Morais da Rosa, ao problema da discricionariedade nas decisões judiciais na persecução criminal:

Vejam isso. Esse 'pequeno probleminha', mencionado em passant em duas páginas do livro, é suficiente para derrubar toda essa aposta repleta de fé na inteligência dos algoritmos. Alguém decidiu, em algum momento, que uma dada opinião, era relevante para o algoritmo. Claro. Robô não pensa. O que parece difícil de explicar é uma coisa anterior: como controlar a discricionariedade para estruturar o algoritmo que vai resolver o problema da discricionariedade (ou o nome que se dê a isso)? (STRECK, 2020).

Alexandre Morais da Rosa por sua vez, apesar de reconhecer aspectos problemáticos e de necessária modificação nos programas de IA para sua adequação ao Processo penal brasileiro, responde as citadas críticas com o seguinte discurso:

Embora o articulista esteja certo ao se preocupar com vieses, acerta o alvo errado: é muito mais fácil tratar com algoritmos do que juízes. Não é possível controlar a priori as opiniões que os juízes consideram relevantes, mas podemos sim controlar a priori o que será decidido por algoritmos. O algoritmo é um conjunto de instruções para a máquina executar tarefas de pesquisa, comparação e elaboração de propostas/predição de interpretações/aplicações (ROSA, 2020).

Debates e posições contrárias à parte, o fato é que a IA já faz parte da realidade jurídica brasileira e sua implementação no Processo Penal não é algo que dependa mais da simples discordância dos operadores do Direito, é iminente, e cabe a nossa classe entendê-la para então propor alternativas a sua aplicação em consonância com o sistema processual penal constitucional e democrático que almeja-se ser o brasileiro.

Conforme levantado pelo Professor Dr. Vinícius Almada Mozetic, em seu texto “A Tecnologia tem redimensionado as Relações Jurídicas: “Compreender a tecnologia e as possibilidades que ela oferece – ainda que de forma profana – é a chave para determinar o futuro exercício dos direitos e dos conceitos jurídicos que visam a alterar este novo mundo.” (MOZETIC, 2020)

Neste ponto é que reside a importância do conhecimento dos juristas e estudiosos do direito em junção com o entendimento técnico sobre algoritmos e programação da máquina dos profissionais da informática, para que a *machine learning* seja utilizada no Processo penal para decisões mais justas, fundamentadas e imparciais, para fortalecer o sistema acusatório brasileiro e não o contrário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas reflexões deste resumo restou claro que o uso da Inteligência artificial no contexto jurídico brasileiro não é mais uma perspectiva dos pesquisadores desta área de conhecimento, nem mesmo se restringe a pequenos feitos como pesquisas de julgados, preenchimento de cadastros ou elaboração de peças corriqueiras, já amplamente presentes no cotidiano do profissional do direito.

A tecnologia da IA já é um elemento auxiliar às decisões judiciais brasileiras, de forma ainda tímida se comparada a experiência norte americana por exemplo, porém, de importante papel para uma justiça mais efetiva, mais célere e imparcial, ou seja, mais justa, disso não se cabe mais divergências.

Porém, a mesma conformidade não se aplica quando se trata da implantação dessas tecnologias no Processo penal, a decisão por algoritmos ainda é vista com bastante reserva pelos estudiosos deste ramo do direito, e, até mesmo os que a defendem, fazem algumas ressalvas quanto o seu uso, principalmente, no tocante à falta de publicidade quanto a programação das máquinas, do algoritmos inseridos e de quais critérios são utilizados para se chegar a determinada decisão.

Outra preocupação é a aparente tendência segregatória da *Machine Learning* em suas análises de acusados no processo criminal, que atribuem pontos negativos à características e circunstâncias normalmente presentes no contexto social de pessoas de etnias e classes já marginalizadas, contrariando o intuito inicial da automatização das decisões criminais que é a imparcialidade destas.

Diante disto, o uso da máquina para auxiliar os magistrados nas decisões criminais é algo possível e quem sabe até mesmo adequado aos objetivos do modelo acusatório que se almeja, porém, mudanças são necessárias para garantir que o acusado tenha pleno acesso aos fundamentos da decisão proferida em seu desfavor, ao mesmo tempo em que a sociedade tenha também conhecimento de como as decisões são formadas pela máquina.

Por fim, há a doutrina, a importância da estudos em direito, do conhecimento legal na programação desses sistemas de IA para decisões justas e condizentes com os princípios fundamentais do processo penal brasileiro e, com as garantias fundamentais previstas constitucionalmente.

REFERÊNCIAS

BOEING, Daniel Henrique Arruda. **Ensinando um robô a julgar: pragmática, discricionariedade e vieses no uso de aprendizado de máquina no judiciário**. 2019, 84f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2019.

DOMINGOS, Pedro. **The master algorithm: how the quest for the ultimate machine learning will remake our world**. Nova York: Basic Books, 2015.

FERRARI, Isabela.; BECKER, Daniel.; WOLKART, Erik Navarro. Arbitrium ex machina: panorama, riscos e a necessidade de regulação das decisões informadas por algoritmos. **Revista dos Tribunais**. v. 995, 2018.

LARSON, Jeff.; MATTU, Surya.; KIRCHNER, Lauren.; ANGWIN Julia. Como analisamos o algoritmo de reincidência COMPAS. **ProPublica**. 2020. Disponível em: <<https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>> Acesso em: 18 de jan. 2021.

MOZETIC, Vinícius Almada. **A tecnológica tem redimensionado as relações jurídico**. 2020. Disponível em: <https://www.academia.edu/42085395/A_TECNOLOGIA_TEM_REDIMENSIONADO_AS_RELAS%3%87%3%95ES_JUR%3%8DDICAS?email_work_card=title> Acesso em: 18 de jan. 2021.

ROSA, Alexandre Morais. Inteligência artificial e Direito: ensinando um robô a julgar. **Revista Consultor Jurídico**, 2020.

STRECK, Lenio Luiz. Um robô pode julgar? Quem programa o robô? **Revista Consultor Jurídico**, 2020.