II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA III

O81
Os Direitos Humanos na Era Tecnológica - III [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Valter Moura do Carmo; Felipe Calderón-Valencia; Alberto Antonio Morales Sánchez. – Belo Horizonte:Skema Business School, 2021.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-270-5
Modo de acesso: www.conpedi.org.br
Tema: Um olhar do Direito sobre a Tecnologia

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. II. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2021 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

II CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA III

Apresentação

Renovando o compromisso assumido com os pesquisadores de Direito e tecnologia do Brasil, é com grande satisfação que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 12 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do II Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (II CIDIA). As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 27 e 28 de maio de 2021, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área em cinco painéis temáticos e o SKEMA Dialogue, além de 354 inscritos no total. Continuamos a promover aquele que é, pelo segundo ano, o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 255 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os oito Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em doze e contaram com a participação de pesquisadores de vinte e um Estados da federação brasileira e do Distrito Federal. São cerca de 1.700 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação da inteligência artificial e da tecnologia com os temas acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, formas de solução de conflitos, Direito Penal e responsabilidade civil.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 36 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, mais uma vez, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

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

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Em breve, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área. A SKEMA estrutura, ainda, um grupo de pesquisa em Direito e Inteligência Artificial e planeja o lançamento de um periódico científico sobre o tema.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 09 de junho de 2021.

Profª. Drª. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs Flores Filho

Coordenador dos Projetos de Direito da SKEMA Business School

OS VIESES ALGORÍTMOS EM UM PROCESSO DECISÓRIO REALIZADO ATRAVÉS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

ALGORITHM VIESES IN A DECISION-MAKING PROCESS THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Thiago Ferreira Marcheti [1]
Mateus Andrade Dos Santos [2]

Resumo

A sociedade atual é definida como a era da informação e assim, os maiores conglomerados empresariais vivenciados na economia têm como principal ativo os dados captados pelos usuários. A partir disso a investigação utiliza-se da vertente jurídico-sociológica, de tipo interpretativo e de técnica bibliográfica com o objetivo de testar a hipótese de reflexos negativos na utilização de algoritmos em sociedade. Como resultado preliminar, entende-se que esses dados acabam consistindo em combustível para o desenvolvimento de equipamentos eletrônicos dotados de inteligência artificial, os quais através de algoritmos são capazes de tomar uma decisão que impactará nos mais diversos campos da sociedade.

Palavras-chave: Algoritmos, Proteção de dados, Inteligência artificial, Processo decisório

Abstract/Resumen/Résumé

The society is defined as the information age and thus, the largest business conglomerates experienced in the economy have as main asset the data captured by users. The investigation uses the legal-sociological aspect, of an interpretative type and bibliographic technique in order to test the hypothesis of negative reflexes in the use of algorithms in society. As a preliminary result, it is understood that these data end up consisting of fuel for the development of electronic equipment equipped with artificial intelligence, which through algorithms are able to make a decision that will impact on the most diverse fields of society

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithms, Data protection, Artificial intelligence, Decision-making process

[1] Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de Bauru, com MBA em Direito Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas e mestrando em direito UNIMAR

[2] Graduando em Direito pelo Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Lins

INTRODUÇÃO

O modelo de sociedade em que vivemos atualmente é pautado pela informação, a qual passou a ser considerada como um grande ativo financeiro dos agentes econômicos atuantes no mercado. Isto pode ser evidenciado quando verificamos que os maiores conglomerados empresariais têm como principal ativo os dados gerados pelos usuários.

Em estudo divulgado pela revista "Forbes" em 2020, as cinco marcas mais valiosas do mundo no ano de 2019 foram representadas pela Apple na importância de U$ 241,2 bilhões, pela Google em U$ 207,5 bilhões, a Microsoft em U$ 162,9 bilhões, Amazon em U$ 135,4 bilhões e Facebook, U$ 70,3 bilhões.

Todas essas marcas têm como principal ativo financeiro a geração de inúmeros dados pelos usuários. Se pensarmos no Google, o principal serviço prestado reside em um motor de busca na rede mundial de computadores, o qual tem como consequência uma base infindável de dados capazes de perfilhar as preferências humanas trazendo, com isso, um enorme potencial competitivo a quem tenha acesso a tais informações.

Na mesma toada temos a Amazon, a qual tem como principal atividade um *market place* na qual busca a venda de produtos tanto próprios como de terceiros valendo-se das informações como principal ferramenta a proporcionar uma melhor experiência ao usuário e uma maior maximização dos lucros. É o que acontece, por exemplo, quando o usuário se vale de ferramentas como o *Kindle* e a *Alexa*, em que a captação de dados é constantemente realizada podendo-se, com isso, definir as preferências e potencializar o resultado das vendas.

Essa presença constante da tecnologia no cotidiano das pessoas acaba como consequência gerando uma quantidade infindável de dados definida como *big data*. Dados esses, que acabam exercendo o papel de combustível para o seu próprio desenvolvimento, afinal para seu aprimoramento são necessário tentativas e erros o que somente são possíveis com a existência de uma gama de dados necessária para seu processamento.

Logo, embora os primeiros estudos sobre inteligência artificial tenham se iniciado já há muitos anos, é nos dias atuais que, em virtude da imensa quantidade de dados gerados com o uso de tecnologias posta à disposição da sociedade, ela começa a se desenvolver de maneira exponencial.

Atualmente já é possível identificar tecnologias que, se valendo dos dados gerados e de algoritmos dotados de *machine learning*, são capazes de realizar processos decisórios tal como a concessão ou não de linha de crédito, auxiliar no processo seletivo de uma vaga de

emprego e até mesmo definir apontar a periculosidade do agente quando se está diante da necessidade de verificar entre a concessão ou não da liberdade a um investigado.

A questão a ser enfrentada na presente pesquisa se pauta na discussão sobre os vieses existente nos dados, que como combustível para a evolução da inteligência artificial, pode acabar influenciando para manutenção de preconceitos enraizados na sociedade dificultando, com isso, a evolução da sociedade trazendo como consequência uma estratificação social.

Diante dessas problemáticas, a discussão perpassa o conceito e espécies inteligência artificial pautando na existência de como uma sociedade em que se identifica uma forte presença de racismo estrutural pode contribuir para que a discriminação existente com grupos minoritários seja estratificada no seio social atribuindo a pecha de cientificidade.

METODOLOGIA

A pesquisa é classificada integrante da vertente jurídico-sociológica, de tipo jurídico interpretativo e de técnica bibliográfica.

Desenvolver-se-á com a utilização de um cronograma de trabalho que orientará, primeiramente, a cuidadosa identificação e seleção das fontes bibliográficas e documentais que serão submetidas ao procedimento de análise de conteúdo. Serão analisadas, primordialmente, fontes diretas, dentre as quais destacam-se a doutrina, a legislação, com maior destaque à Lei Geral de Proteção de Dados e análise de notícias e reportagens que versem sobre os impactos da utilização dos algoritmos em sociedade.

A ordem de análise dos dados será da seguinte forma: primeiro serão analisados, sistematicamente, os dados bibliográficos relativos à problemática apresentada pelo tema a fim de se alcançar conceitos e interpretações importantes no desenvolvimento dos resultados da pesquisa.

Posteriormente a isso, realizar-se-á um agrupamento dessas informações obtidas com a fase inicial de levantamento bibliográfico e, desse modo, se mostrará possível o teste da hipótese de reflexos negativos na utilização de algoritmos em sociedade tendo-se como consequência violações a direitos positivados na Constituição da República Federativa do Brasil em detrimento da incapacidade de um sistema de processo decisório tomar decisão que desconsidere problemáticas do país brasileiro como racismo estrutural e machismo.

DESENVOLVIMENTO

A inteligência artificial é constantemente ligada a robôs, os quais, em virtude da tecnologia empregada, teriam a capacidade de realizar as tarefas cotidianas da vida humana tanto na esfera doméstica como, por exemplo, faxinar, cozinhar, sugerir um repertório musical, indicar filmes e livros, como no âmbito do trabalho em que a mão de obra seria substituída por robôs na entrega de um produto, no transporte de passageiros e até mesmo na realização de tarefas em um parque fabril.

Com o objetivo de identificar quando uma máquina pode ser considerada como inteligente, Alan Turing desenvolveu um teste que é conhecido pelo seu sobrenome, o "Teste de Turing", no qual são colocados 3 participantes, sendo dois deles humanos e uma máquina e no caso de não ser identificado pelos participantes quem é a máquina estará identificada a inteligência artificial. (TAULLI, 2020).

Partindo-se das lições de Alan Turing, a inteligência artificial pode ser definida como a capacidade de entes não humanos agirem como se humanos fossem. Da mesma forma com que acontece com os humanos, a inteligência artificial vai melhorando com o seu uso, afinal se baseia em tentativa e erros no afã de encontrar padrões de repetição. (MEDON, 2020).

Decorrente de sua própria metodologia, apesar das técnicas de inteligência artificial terem sido descobertas na década de de 70, o seu desenvolvimento só pode acontecer de maneira recente, afinal somente será possível definir de padrões de condutas se estivermos diante de uma conjectura considerável de dados, o que tem se mostrado presente em virtude do constante uso de tecnologias no cotidiano da sociedade.

Isabela Ferrari e Daniel Becker apresentam a seguinte definição sobre inteligência artificial.

> Podemos definir a técnica de *machine learning*, então, como a prática de usar algoritmos para coletar e interpretar dados, fazendo predições sobre fenômenos, de forma que as máquinas desenvolvem os próprios modelos e façam predições automáticas, independentemente de nova programação. (FERRARI; BECKER, 2021, p. 281).

Um conceito basilar para se entender o funcionamento da inteligência artificial é o de algoritmo, o qual foi elencado por Yuval Harari como o mais importante do século é definido como "um conjunto metódico de passos que pode ser usado na realização de cálculos, na resolução de problemas e na tomada de decisões". (HARARI, 2016).

Os algoritmos são classificados em programados, quando toda a operação lógica já é definida de maneira prévia pelo programador, e não programado, em que o funcionamento é semelhante ao cérebro de uma criança em fase de aprendizagem, sendo os dados apenas introduzidos atribuindo-se um comando de qual atitude deve ser realizada (FERRARI; BECKER, 2021).

Só podemos falar em inteligência artificial, quando estamos diante de algoritmos não programados, o qual ainda é dividido em supervisionado, quando os dados são previamente selecionados, e não supervisionados, quando não há nenhuma interferência na seleção dos dados que compõem o *big data*.

Atualmente tecnologias dotadas de inteligência artificial já se mostram presentes na sociedade, podendo influenciar desde a concessão de um empréstimo bancário e até mesmo influenciar a decisão na decisão judicial como se mostra presente em sistema como o *Victor*, utilizado pelo Supremo Tribunal Federal para verificar a presença de repercussão geral no Recurso Extraordinário.

No âmbito internacional, destacamos o sistema COMPASS utilizado nos Estados Unidos para definir o grau de periculosidade do agente, servindo de base para que o magistrado conceda ou não a liberdade após a prisão em flagrante.

Com o expressivo crescimento do *big data*, a tendência é que cada vez mais técnicas que se valham de inteligência artificial estejam presente na vida humana decidindo sobre a possibilidade de se usufruir ou não de determinado direito, o que traz à tona a necessidade de se analisar quais são os efeitos deletérios não podendo simplesmente se ater aos benefícios.

Uma questão de alta relevância é a possibilidade de discriminação algorítmica principalmente se levarmos em conta que no Brasil estudos sociológicos apontam para a existência de um racismo estrutural, que tem como principal característica de nem mesmo ser percebido por aqueles que o praticam.

O próprio COMPASS, utilizado dos Estados Unidos, tem enfrentado grande polêmica, tendo em vista que um estudo desenvolvido pela ONG ProPublica concluiu pela predisposição contra a pessoas negras, que teriam o dobro de chances de serem consideradas mais periculosas só pelo fato de serem afrodescendentes. (FERRARI; BECKER, 2021).

Isso se deve ao fato de que os algoritmos utilizados pela *machine learning* terem como padrão os dados existentes na sociedade e como a questão racial é um grave problema social acaba por refletir um padrão de conduta buscado pela tecnologia para chegar às suas conclusões.

O que se percebe é que devido à falta de condições psíquicas que possam fazer a máquina compreender que o resultado da análise de determinados dados se constituiu daquela forma em virtude de como a nossa sociedade se comporta e mesmo assim atribuí-lo como um resultado válido, abre-se espaço para massificação de condutas humanas que violam direitos de minorias sociais há séculos.

Assim como ocorre no Racismo Estrutural, intimamente ligado à nossa compreensão sobre raça no percurso da história da humanidade, que opera sobre dois registros básicos que se entrelaçam e se complementam: característica biológica, a identidade étnica atribuída a determinadas características fisiológicas. Por exemplo, cor da pele, traço cultural nacional, no qual a identidade estará associada à origem geográfica, religião, idioma ou outros costumes, "tem uma certa maneira de ser", os quais, em contraposto com a sociedade revelam o Racismo Estrutural, que se repetidos pelos algoritmos podem insurgir em novos processos discriminatórios com base em registros culturais nacionais, assim como analisa Frantz Fanon de racismo cultural.(FANON, 1980, p.36).

Segundo Silvio de Almeida, pode-se dizer ainda, que o racismo é uma forma sistêmica de discriminação baseada na raça, que se manifesta por meio de comportamentos conscientes ou inconscientes, que acabam levando a desvantagens ou privilégios pessoais, dependendo da etnia a que pertencem. (ALMEIDA,2019).

Diante disso, como negar que o racismo é um processo estrutural e também um processo histórico do qual, nenhum algoritmo pode tomar decisão imparcial ao comportamento hostil que transformou a sociedade no que ela é hoje?

O racismo não pode ser entendido apenas como uma derivação automática dos sistemas econômicos e políticos. A particularidade da dinâmica estrutural do racismo está relacionada à particularidade de cada forma social. Isso porque, em certas situações históricas, políticas e econômicas, as características biológicas ou culturais são importantes apenas para a raça ou o gênero. Portanto, compreender a importância da classificação racial não está apenas no âmbito do comportamento individual ou grupal, mas também na definição de estratégias políticas estatais e não estatais. (ALMEIDA, 2019).

Assim, invariavelmente, qualquer composição de dados que analise qualquer característica humana em processo decisório pode cometer racismo, que é definido por características sistêmicas onde o resultado da análise nem sempre é favorável ao negro.

No Brasil, essa problemática se intensifica ainda mais, pela negação do racismo e a ideologia da democracia racial, que se firmam no discurso de meritocracia, onde não há racismo e sendo assim, o principal culpado por se encontrar nestas condições são os negros,

que não teriam feito o melhor de si (ALMEIDA, 2019). Entretanto, em um país desigual como o Brasil, o sistema de meritocracia favorece a desigualdade, o sofrimento e a violência, pois dificulta a tomada de posições políticas efetivas contra a discriminação racial, principalmente do poder estatal e isto, será considerado no processo decisório dos algoritmos de forma a evidenciar e intensificar ainda mais o racismo.

Uma possível solução a isso foi apresentada pela recente Lei Geral de Proteção de Dados, a qual prevê como princípios necessários para o tratamento de dados o da não discriminação e da transparência possibilitando, assim, que uma decisão proferida por uma máquina tenha suas razões explicadas, o que está expresso em seu artigo 20. (BRASIL, 2021).

Todavia, no que pese a louvável previsão legal, a qual é resultado de um amplo debate que perdurou por vários anos e teve inspiração na moderna legislação europeia sobre a mesma temática, ainda assim cabe ressaltar que a conclusão proferida pela máquina acaba trazendo uma suposta cientificidade em relação ao dado tratado, o que poderia não ocorrer considerando que a decisão humana busca fundamentos para chegar à mesma conclusão por caminhos diversos que o racismo.

Ademais, as características específicas da sociedade contemporânea e a política que permeia os países, refletem por si só, como são vistas as ações de grupos e movimentos sociais, que suas diversas formas de manifestações buscam, por mais específicas que sejam, a conquista de direitos como igualdade, liberdade, educação, moradia, trabalho, cultura, etc., dependendo de uma atuação direta do Estado para conquista desses.(ALMEIDA,2019).

As mudanças sociais e econômicas não afetam apenas o sistema jurídico, mas também a opinião pública, e essa muitas das vezes se manifesta de forma assustadoramente apática e individualista, relativizando mudanças significativas no tratamento das questões raciais de forma a considerá-las desnecessárias devido à ausência de compreensão global de como é de fato a nossa sociedade e como ela se comporta, o que novamente pode-se compreender que, será repetido pelos algoritmos em um processo decisório.

CONCLUSÃO

A presença cada vez mais constante de máquinas no auxílio de processos decisórios é um caminho sem volta principalmente se levarmos em conta a velocidade cada vez mais incessante das relações humanas.

Entretanto, não podemos esquecer que além dos benefícios também há reflexos negativos como, por exemplo, a questão da discriminação racial principalmente se levarmos

em conta como esse cenário está presente na sociedade brasilera com um racismo tão cruel e ao mesmo tempo silencioso.

Toda essa questão pode ser refletida em conclusão algorítmicas trazendo, ainda, a pecha de cientificidade de algo tão perverso e que tanto influencia no desenvolvimento psicológico de grupos vulneráveis.

Fica ainda mais latente a necessidade imperiosa de reflexão sobre a questão social sob pena que vieses sociais, como o racismo estrutural, reflitam de maneira perversa e ainda com pecha de cientificidade agravando, ainda mais, o problema social.

Para se evitar essa questão o racismo precisa ser enfrentado e discutido de modo que políticas éticas sejam implantadas no desenvolvimento da tecnologia além do que possibilitem a necessária reflexão quando uma decisão automatizada for questionada com base no artigo 20 da LGPD.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Sílvio Luiz de. **Racismo estrutural**. São Paulo. Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

BADENHAUSEN, Kurt. **As 100 marcas mais valiosas do mundo em 2019**. Listas, Principal. Forbes, Brasil. 2020. Disponível em: https://forbes.com.br/principal/2019/05/as-100-marcas-mais-valiosas-do-mundo-em-2019/. Acesso em: 13 fev. 2021.

BRASIL. **Lei Geral de Proteção de Dados**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 01 abr. 2021.

FANON, Frantz. **Em defesa da revolução africana**. Lisboa: Livraria Sá da Costa, 1980.

FERRARI, Isabela; BECKER, Daniel. **Direito à explicação e decisões automatizadas: reflexões sobre o princípio do contraditório**. Inteligência artificial e direito processual: os impactos da virada tecnológica no direito processual. 2 ed. Salvador: Editora JusPodvim, 2021.

HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus**: uma breve história do amanhã (Trad. Geiger). São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

MEDON, Filipe. **Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil**: autonomia, riscos e solidariedade. Salvador: Editora JusPodvim, 2020.

TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial**: uma abordagem não técnica. São Paulo: Editora Novatec, 2020.