



**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DISCRIMINAÇÃO: UM PANORÂMA
SOBRE A ANTAGONIZAÇÃO ENTRE EXCLUSÃO E O ESTADO
DEMOCRÁTICO DE DIREITO BRASILEIRO À LUZ DOS DIREITOS
DA PERSONALIDADE**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DISCRIMINATION: AN
OVERVIEW OF THE ANTAGONIZATION BETWEEN EXCLUSION
AND THE BRAZILIAN DEMOCRATIC STATE IN THE LIGHT OF
PERSONAL RIGHTS**

<i>Recebido em:</i>	14/02/2022
<i>Aprovado em:</i>	20/07/2022

Marcelo Negri Soares ¹

Luís Fernando Centurião ²

Carine Alfama Lima Tokumi ³

¹ Professor Mestrado e Doutorado Unicesumar (Maringá-PR). Advogado e contabilista. Orientador e pesquisador ICETI, Next Seti e FAPESP. Editor da Springer Journal para E-Law, renomada revista europeia (2019). Professor Visitante Coventry University (UK), no PPG em Direito, Administração e Negócios (2019). Endereço Eletrônico: negri@negrisoares.com.br.

² Doutorando em Direito pelo Centro de Ensino Superior de Maringá – UNICESUMAR - Bolsista da CAPES, Mestre em Direito pela Universidade Paranaense – UNIPAR, Especialista em Docência e Gestão do Ensino Superior pela Universidade Paranaense - UNIPAR, Especialista em Direito Processual Civil, Especialista em Direito Empresarial, Tecnólogo em Gestão Pública pela Faculdade Tecnologia Internacional, Professor da Graduação na UNICESUMAR. Endereço Eletrônico: lf_centuriao@hotmail.com.

³ Mestranda pela UNICESUMAR. Oficial Registradora de Imóveis, Títulos e Documentos do Estado do Mato Grosso. Especialista em Direito Constitucional, Direito Civil e Direito Notarial e Registral pela ANHANGUERA-UNIDERP. Endereço Eletrônico: carinealfama@yahoo.com.br



RESUMO

O presente estudo analisa os impactos pelo uso de tecnologias dotadas de inteligência artificial nas parcelas vulneráveis da sociedade. A questão é: de que forma essa ferramenta, que deveria servir para impulsionar a humanidade, pode estar contribuindo para a propagação de estereótipos infundados e, com isso, infringindo a esfera do princípio da dignidade humana enquanto direito da personalidade? Assim, por meio de uma análise bibliográfica extensa, com esteio no método hipotético-dedutivo, o objetivo deste trabalho foi identificar casos reais envolvendo algoritmos e discriminação, apontando como resultado a insuficiência do direito brasileiro no combate à injustiças cometidas em um cenário cuja realidade seja desconhecida, parcial ou totalmente.

Palavras-chave: Inteligência artificial – Discriminação – Viés algoritmo – Igualdade – Direitos da personalidade.

ABSTRACT

The present study analyzes the impacts of the use of technologies equipped with artificial intelligence on the vulnerable parts of society. The question is: in what way can this tool, which should serve to boost humanity, be contributing to the propagation of unfounded stereotypes and, with that, infringing the sphere of the principle of human dignity as a direct part of the personality? Thus, through an extensive bibliographic analysis, based on the hypothetical-deductive method, the objective of this work was to identify real cases involving algorithms and discrimination, pointing out as a result the insufficiency of Brazilian law in combating injustices committed in a scenario whose reality is unknown, partially or totally.

Keywords: Artificial intelligence – Discrimination – Algorithm bias – Equality – Personal Rights.



1. INTRODUÇÃO

O século XXI tem sido marcado por um rápido avanço das tecnologias, e, o que antes era mais utilizado apenas por um grupo seletivo, como cientistas, pesquisadores, ou os mais abastados, hoje está inserido diretamente no cotidiano das pessoas de todas as camadas sociais.

Basta imaginar o uso da internet, por exemplo. Amplamente difundida, a internet praticamente já faz parte das despesas essenciais de uma família, e, na realidade pandêmica vivenciada a partir do ano de 2020, serviu como ferramenta para que vários setores não tivessem que paralisar as suas atividades de forma definitiva.

Os níveis de avanço foram tão longe, ao ponto de dispositivos serem munidos do que chamamos de inteligência artificial (IA), que é como se as máquinas e/ou programas tivessem uma central pensante, que toma decisões sem a intervenção direta do homem.

O uso da inteligência artificial tampouco é limitado, já que ela vai desde o reconhecimento facial para garantir que apenas o proprietário de determinado aparelho celular possa ter acesso a ele, até decisões automatizadas do Poder Judiciário, onde o poder sobre a vida de alguém fica a cargo de um programa.

No entanto, basta sabermos se o Direito tem acompanhado os avanços tecnológicos na mesma medida em que eles têm crescido.

Para tanto, traremos um panorama de como as tecnologias que se utilizam de inteligência artificial têm impactado a vida das pessoas, trazendo foco especificamente para aqueles casos envolvendo situações discriminatórias e preconceituosas em desfavor de inúmeras minorias sociais, e como em vez de ajudar, elas têm servido como ferramenta apta a impedir a integração efetiva de camadas vulneráveis.

A partir daí, analisaremos de que forma o Direito deve intervir em tais situações, bem como se o nosso arcabouço jurídico já está equipado para combater a discriminação.



mundo ainda um tanto quanto desconhecido como o da tecnologia e da robótica, ou se há a necessidade de legislar, a fim de se regulamentar o uso da inteligência artificial em um país tão desigual como o Brasil.

O presente trabalho tem natureza teórica e empírica, e consistirá principalmente na revisão de literatura doutrinária, através de livros, artigos, matérias de cunho jornalístico, bem como de legislação e jurisprudência.

2. BREVE HISTÓRICO

O mundo da robótica e da inteligência artificial (IA) vêm causando intriga na humanidade há muito tempo. Já na época em que se iniciava a indústria do cinema em *Hollywood*, era possível encontrar filmes em que a conspiração acerca do que seria o futuro e onde chegaríamos com a inovação tecnológica eram grandes.

Em 1927, ainda no período em que antecedeu a Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), foi lançado o longa *Metrópolis* (1927), dirigido por Fritz Lang, que se ambientava no ano de 2026, e cujo enredo trazia robôs extremamente semelhantes aos humanos, ao ponto de não ser possível a sua diferenciação.

Outro filme de grande sucesso, em cuja data de estreia já se tinha evoluído substancialmente no campo da inteligência artificial foi o chamado *Eu, Robô* (2004), que contou com participações como a do renomado ator Will Smith. Nele, acontece algo que é visto como uma preocupação corriqueira nos filmes de ficção científica: a subjugação dos humanos pelas máquinas.

O fato é que, estando no ano de 2022, sabemos que apesar dos grandes avanços no campo da inteligência artificial, não atingimos ainda um patamar tão elevado ao ponto de o temor pela revolução dos seres robóticos ser algo real.

Deixando um pouco de lado a ficção e indo em direção ao campo científico, os estudos do britânico Alan Turing foram um dos grandes precursores da discussão sobre a



inteligência artificial. Idealizador do Teste de Turing, que possibilitava saber se em uma conversa, quem estava do outro lado era uma máquina ou um ser humano (FALCÃO; CIRILO, 2020, p. 4), o seu trabalho é citado até os dias de hoje, e sua pesquisa ainda amplamente utilizada.

Há outra ferramenta importantíssima que se deve citar, e que a humanidade apenas tem acesso graças aos estudos e avanços dentro do campo da inteligência artificial: a internet.

Considerada quase que como um direito básico, hoje pouco se faz sem o uso da famosa *World Wide Web*. No entanto, apesar de ter se popularizado apenas na década de noventa, já nos anos de 1980 ela era uma realidade, no entanto, restrita à comunidade científica (LINS, 2013, p. 20).

Apesar de muito se brincar a respeito da questão da “essencialidade” da internet, já que muitas pessoas acreditam que isso seja ridículo e fútil, a verdade é que, como mencionado, a partir de 2020, com a disseminação do vírus da Covid-19, ela realmente veio como uma ferramenta que impediu o colapso total do planeta.

Tivemos um período intenso de pandemia principalmente entre o início do ano de 2020 e final de 2021, e, caso não existisse a internet, os estudantes de forma geral teriam sido amplamente prejudicados, já que devido à necessidade do isolamento social, frequentar os locais de ensino de maneira presencial não era uma opção, no entanto, foi possível dar continuidade às atividades de forma *on-line*.

Dando continuidade aos avanços históricos, ainda nos anos noventa, especificamente em 1997, tivemos a notícia de uma máquina vencendo o homem em um inédito jogo de xadrez. O russo Gary Kasparov travou um verdadeiro duelo com a máquina *Deep Blue*, criada pela IBM, e no fim, acabou perdendo (GOMES, 2021, s.p).

Hoje, a inteligência artificial é capaz não somente de desenvolver máquinas que poderiam vencer humanos em jogos que utilizam o raciocínio, mas, graças ao seu



aprimoramento, empresas como a *Apple* e *Amazon* criaram as suas próprias assistentes digitais, as famosas *Siri* e *Alexa*, respectivamente, que consistem em uma tecnologia capaz de fazer identificações linguísticas, gerando uma resposta a partir da fala da pessoa, o que é possível em razão do *loop* com a qual a assistente é programada (FALCÃO; CIRILO, 2020, p. 5).

A *Alexa*, por exemplo, pode ser conectada até mesmo à central elétrica de uma casa, e, para que se acendam as luzes, se abra o portão etc., basta um simples comando de voz: “*Alexa*, faça tal coisa”, e pronto, veja a mágica acontecer.

No entanto, apesar de todo o avanço nesse campo, a criação de algoritmos⁴ para o uso de máquinas e sistemas não tem sido totalmente escusa de falhas. Isso porque ao se utilizar de ferramentas tecnológicas que usam a inteligência artificial para o seu funcionamento, pôde-se perceber que, muitas delas acabam, mesmo que não intencionalmente, propagando padrões discriminatórios envolvendo gênero, raça, orientação sexual etc.

Assim, comunidades vulneráveis são as diretamente atingidas por um mecanismo que, em vez de facilitar as suas vidas, ajuda a manter seus integrantes excluídos e incapazes de integrar a sociedade de maneira plena.

Dessa forma, nos próximos tópicos, abordaremos em um primeiro momento no que exatamente consiste a criação de algoritmos dentro do campo da inteligência artificial, e, de que forma isso tem contribuído na propagação de ideias e ações discriminatórias, analisando por fim os aspectos jurídicos que são inerentes à situação.

3. CRIAÇÃO DE ALGORITMOS E O PROCESSO DE APRENDIZADO DA MÁQUINA – MACHINE LEARNING

⁴ Algoritmo, segundo a definição do dicionário, seria um “conjunto de regras que fornecem uma sequência de operações capazes de resolver um problema específico.”. (ALGORITMO, 2020).



Inicialmente, antes de adentrarmos especificamente nos casos em que a inteligência artificial vem contribuindo para a propagação de situações discriminatórias, bem como os efeitos jurídicos decorrentes dessa realidade, primeiro é necessário entendermos, da maneira mais simples possível, como funciona o processo de aprendizado dessas máquinas e/ou programas, e a forma como eles filtram os dados recebidos, para depois externalizarem o que foi apurado.

Pois bem, apesar de já existir um senso comum entre as pessoas sobre o que seria a inteligência artificial, já que, praticamente tudo no o dia a dia do ser humano envolve atecnologia, o que demanda pelo menos um conhecimento básico do assunto, não existe um conceito universal que defina o que exatamente é a inteligência artificial.

O que se pode dizer é que o objetivo é que essas máquinas e/ou programas possam reproduzir comportamentos tipicamente humanos, que devem envolver o aprendizado, comunicação, e, por fim, a tomada de decisões (CARVALHO, 2020, p. 22). Dessa forma, poderia se diminuir significativamente a necessidade da ação humana direta em muitas situações, delegando uma infinidade de trabalhos para as máquinas.

Ou seja, pode-se dizer que um dos principais objetivos que se busca quando novas tecnologias envolvendo inteligência artificial são estudadas e criadas, é o aumento na qualidade de vida humana, mecanismos que possam auxiliar pessoas, desburocratizando atividades das mais variadas.

E de que maneira isso é possível? através da criação de algoritmos².

Necessariamente, já que a máquina não se programa sozinha, ela deverá ser alimentada pelo homem com uma série de algoritmos, que consistem, de forma simplificada, em cálculos, que a auxiliarão a filtrar os dados que serão recebidos, para, por fim, haver a tomada de uma decisão.

No entanto, apesar de inicialmente haver intervenção humana, o objetivo final não é esse, que é onde entra o aprendizado de máquina, ou, *machine learning*. Na



explicação trazida por Carvalho (2020, p. 22), há uma interação constante, que se dá principalmente através da internet, entre a máquina e os dados ali disponíveis, fazendo com que haja a identificação de padrões através das informações ali coletadas, o que possibilitará que, a partir disso, o programa possa prever resultados, baseando-se em seus entrosamentos.

Um exemplo fácil para entendermos o que compreende o aprendizado de máquina seria a possibilidade de jogar partidas de brincadeiras variadas contra o próprio sistema do jogo. O servidor será programado de uma maneira que analise os métodos de jogo de quem está de fato jogando (humano) e, a partir daí, haverá o contra-ataque. Nesse sentido, a inteligência artificial usada na programação desses jogos, faz uma análise de todo o tabuleiro e de suas peças, e, a partir daí, calcula inúmeras possibilidades estratégicas, das quais o servidor baseará seus próximos movimentos (SOARES; KAUFFMAN; CHAO, 2020, p. 113).

Contudo, como se sabe, o uso de algoritmos não serve somente para possibilitar atividades triviais como jogos de tabuleiro. Podemos igualmente dizer que a própria IA pode vir a auxiliar em algum dilema ético em breve. Isso se dá, por exemplo, no caso de veículos autônomos, que, uma vez dirigidos pela Inteligência Artificial, vêm provocando acidentes, e isso vem gerando a necessidade de novos estudos, pois o carro autônomo pode explicar o porquê tomou tal conduta, apontando um viés racional, para explicar um comportamento cognitivo (PEIXOTO, 2020, p. 36)

Como já dito acima, a expectativa principal é que os novos mecanismos de tecnologia envolvendo a inteligência artificial possam auxiliar nas tarefas humanas, transferindo responsabilidades que antes seriam de pessoas, para as máquinas.

Não apenas responsabilidades, mas também atividades do cotidiano, como uma transferência bancária. Há algum tempo, transações financeiras demandariam que o interessado fosse presencialmente ao banco a fim de realizar a operação. Hoje, chegamos a



ponto de existirem instituições que são exclusivamente digitais, como o *Nubank*, e uma transferência pode ser feita em segundos.

Outro exemplo é o caso norte-americano, onde em muitas localidades do país, por meio da adoção de algoritmos que fazem uma análise de risco, na seara criminal, passou-se a classificar as chances do retorno à delinquência e reincidência de uma pessoa. (GONDIM; FEITOSA, 2022, p. 2).

Podemos também salientar aqui a *Moral Machine*, que foi baseada na coleta de dilemas éticos sobre a mente humana, numa base de dados onde existiram mais de 30 milhões de respostas dadas por mais de três milhões de pessoas, em mais de 180 países, em resposta a um dilema sobre a falta de freios em um veículo em trânsito, o que possibilitaria 13 cenários diferentes para que a pessoa pudesse escolher entre duas opções com consequências éticas, chegando à possibilidade de se construir padrões de decisão tipicamente humanos (BONAT; PEIXOTO, 2020, p. 40).

Ou seja, a tecnologia e a inteligência artificial estão atualmente servindo de ferramenta até mesmo o Poder Judiciário, e tarefas que originariamente pressuponham uma análise imparcial de um magistrado, agora são feitas por programas desenvolvidos especialmente para esse fim, e em breve, até mesmo para aferir critérios atinentes à responsabilidade.

O problema a ser analisado, no entanto, é se de fato, a atuação da máquina nesses casos é totalmente livre de falhas, já que, a par do caso mencionado acima, a inteligência artificial também vem sendo usada como ferramenta para filtragem de candidatos à uma contratação de emprego, aferição de produtividade dentro do trabalho etc.

Assim, o próximo passo dessa dissertação será a realização de uma análise dos casos em que se teve notícia de práticas discriminatórias por parte dos mecanismos que utilizam a inteligência artificial como ferramenta.



4. ALGORITMOS E DISCRIMINAÇÃO

Como discorrido no tópico anterior, o uso de algoritmos vem sendo utilizado para a realização de tarefas das mais variadas, e, utiliza-se a expressão “tarefa”, justamente porque o objetivo principal almejado pela humanidade é que esse campo da ciência possa contribuir para tirar um peso das responsabilidades que antes somente poderiam ser assumidas por pessoas.

A exemplo disso é o intrigante caso dos tribunais dos Estados Unidos da América, que como mencionado, utilizam um sistema para auferir o percentual médio de quaisseriam as chances de uma pessoa retornar para a delinquência e se tornar um reincidente. O nome do sistema em questão é *COMPAS*, cuja sigla pode ser traduzida para:

Perfil de Gerenciamento Corretivo de Infratores para Sanções Alternativas (VIEIRA, 2019, p. 1).

Segundo Gondin e Feitosa (2022, p. 4 *apud* NORTHPOINTE, 2015) o sistema é munido de um tipo de tabela, onde nela constam inúmeros fatores dentro das possibilidades da reincidência (histórico familiar, local de residência, histórico escolar, envolvimento pretérito com álcool ou substâncias entorpecentes), e, conforme o indivíduo for se encaixando dentro dos cenários, lhe é atribuída uma espécie de pontuação, que servirá de base para a decisão dos membros do Poder Judiciário.

Dentro da análise de risco feita pelo sistema, levam-se em consideração a violência do sujeito, a reincidência no cometimento de crimes do mesmo gênero, se houve o comparecimento perante os tribunais em casos passados, e, as falhas sociais (GONDIN; FEITOSA, 2022, p. 4 *apud* BRENNAN; DIETERICH; EHRET, 2007).

No entanto, ao que parece, quando se referia a pessoas negras, o programa as classificava como sendo de alto risco, ou seja, mais propícias a retornarem à delinquência. Já



no tocante as pessoas de cor branca, como de baixo risco, o que foi apurado através de um estudo conduzido pela *ProPublica*⁵ (VIEIRA, 2019, p. 5).

Utilizando o raciocínio do programa, pessoas que cresceram em comunidades pobres também poderiam ser consideradas de alto risco, já que provavelmente aufeririam muitos pontos na escala de análise pelo fator de “falhas sociais”.

Resumidamente, o programa *COMPAS* estava servindo como uma forma de reproduzir um estereótipo muito difundido dentro dos Estados Unidos da América: o de que a população negra possui uma pré-disposição para o cometimento de crimes.

Outro caso envolvendo inteligência artificial e discriminação de cunho racial foi a discrepância apurada entre o erro nos sistemas que envolvem reconhecimento facial, quando se tratava da identificação de pessoas brancas, e do outro lado, de pessoas negras. O estudo que conduziu a pesquisa responsável pela identificação desse fato foi desenvolvido por Joy Buolamwini, pesquisadora do *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, onde foi apurado que o percentual de erro envolvendo a identificação de homens cuja cor de pele era clara não foi pior à 0.8%. No entanto, em se tratando de mulheres negras, os níveis de erro atingiam mais de 34% (HARDESTY, 2018, s.p.).

Fugindo um pouco do campo racial, e indo em direção a uma abordagem de gênero, outra situação envolvendo inteligência artificial e discriminação é o caso da *Amazon*, que há tempos se utiliza de ferramentas tecnológicas no processo de contratação de seus empregados.

A empresa, fundada pelo hoje bilionário Jeff Bezos, começou a construir programas desde 2014 com o intuito de que o recebimento de currículos por candidatos interessados à uma vaga de emprego se desse de forma automatizada, ampliando as

⁵ Jornal estadunidense de cunho investigativo, que pode ser acessado através do website: <https://www.propublica.org>.



chances de se encontrar aqueles que fossem mais talentosos. No entanto, em 2015, a *Amazon* percebeu que o sistema estava entregando resultados sexistas.

Isso porque, os programas haviam sido treinados para observar um padrão dos currículos encaminhados ao longo dos últimos 10 anos, e, acontece que a maioria deles vinha de homens, gênero dominante na indústria da tecnologia, o que deixou as candidatas mulheres em desvantagem. (DASTIN, 2018, s.p.).

Ou seja, atividades originalmente subjetivas, como a análise das qualidades profissionais de uma pessoa que está concorrendo a uma vaga de emprego, foram algoritmizadas, criando-se critérios objetivos, a fim de que o estudo curricular de uma pessoa possa ser feito por uma máquina.

Em sentido parecido, é o caso do sistema de entrega de anúncios da rede social *Facebook*, programado para enviar *ads* de ofertas de empregos como de engenheiro de *software* da *Netflix* para homens, e vagas como de vendedor em loja de joias para mulheres (LYONS, 2021, s.p.).

Ainda na seara trabalhista, foi possível localizar uma jurisprudência brasileira, proferida pelo Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região (Recurso Ordinário nº 0020081-53.2021.5.04.0662), que versou sobre o caso de um empregado da *Havan* que era remunerado exclusivamente à base de comissões, e que, por vezes, era direcionado por um sistema de inteligência artificial para as tarefas de vendedor e de estoquista.

No entanto, o problema estava no fato de que, quando ele se ausentava de tarefas relacionadas à venda, não auferia renda, já que como mencionado, ele trabalhava à base de comissões.

Ainda, o trabalhador não tinha como compreender a extensão da interferência em sua rotina de trabalho pelo sistema, o que fez com que a situação perdurasse por um tempo. Por fim, a *Havan* foi condenada, e o Tribunal autorizou o deferimento de diferenças salariais a fim de compensar o prejuízo suportado pelo autor da ação.



Também foi apurada uma outra comunidade que tem sido vítima da discriminação algorítmica: a LGBTQ, com principal destaque para as *drag queens*.

Como se sabe, a comunidade LGBTQ é extensa, e as palavras representadas pela sigla são: lésbicas, gays, bissexuais, transexuais e queers (ALBUQUERQUE, 2021, s.p.).

Dentro do grupo, existe um linguajar que foi aprimorado ao longo dos anos, no qual existem muitas palavras e expressões incorporadas pelos membros, que antes, serviam para atacá-los. O objetivo principal dessa incorporação é para que os membros da comunidade se sintam menos hostilizados quando as expressões vierem de pessoas que tenham a intenção de ofendê-los (GOMES; ANTONIALLI; OLIVA, 2019, s.p.).

Pois bem, nesse caso, o leitor pode estar se perguntando qual a relação disso tudo com inteligência artificial e discriminação.

Vejamos, muitas redes sociais, como o *Facebook*, *Twitter* e *YouTube* têm aplicado a inteligência artificial com o intuito de identificar e remover conteúdos considerados “tóxicos”.

O problema é que esses programas não conseguem fazer uma interpretação contextual das palavras ou frases, o que tem feito que muitos *posts* vindos de *drag queens* tenham sido considerados inapropriados.

Por meio de uma pesquisa utilizando a Interface de Programação de Aplicação (API) do *Perspective*⁶, foram analisados *tweets* de *drag queens* em comparação com o de personalidades não-LGBTQ, tais quais como os de Donal Trump, ex-presidente dos Estados Unidos da América, famoso por suas falas controversas. O resultado de toxicidade apurado entre as *drag queens* foi entre 16,68% e 37,81%, enquanto para Donald Trump ficou entre 21,84%, e para supremacistas brancos variou entre 21,30% e 28,87%.

Também foi realizado um teste a fim de verificar níveis de toxicidade de

⁶ API gratuito que usa o aprendizado de máquina para identificar comentários considerados “tóxicos” dentro da web, e que pode ser acessado através do site: <https://perspectiveapi.com>.



palavras tipicamente utilizadas pelas *drag queens*, e o resultado foi que a maioria delas foram consideradas altamente tóxicas, como por exemplo: BITCH (98.18%), GAY (76.10%), LESBIAN (60.79%) (GOMES; ANTONIEALLI; OLIVA, 2019, s.p.).

Através dessa pesquisa, verificou-se que o sistema de inteligência artificial do *Perspective*, que como mencionado, foi o utilizado para identificar a toxicidade dos conteúdos publicados por pessoas dentro da comunidade LGBTQ, não consegue identificar o contexto em que palavras como *gay* e *lesbian* são utilizadas, e sempre as classifica como tóxicas, o que aponta para a existência de vieses.

Mas então, porque sistemas automatizados, que usam algoritmos matemáticos (o que dá a impressão de serem sempre precisos), têm apresentado tantas falhas nesse sentido, ao ponto de serem considerados ferramentas capazes de ampliar situações discriminatórias das mais variadas? Fornasier traz a resposta, atribuindo, inicialmente, a internet como uma das grandes causadoras da questão, já que as informações que dela são extraídas carecem de confiabilidade, tendo em vista ser frequente que ocorra uma limpeza de dados, falhas de armazenamento, transmissão ou processamento, não podendo esquecermos que tudo o que está presente na internet é alimentado por pessoas, que podem involuntariamente inserir posicionamentos pessoais e munidos de subjetividade, sendo que a máquina interpretará tais dados como se objetivos fossem, podendo servir de ajuda na propagação de preconceitos (2021, p. 69-70).

E, tendo em vista que os programas/máquinas ainda não possuem a capacidade de tomar decisões de uma forma que imite totalmente a racionalidade humana (considerando o que é ético, moral, bom etc.), dados cheios de subjetividade são colecionados como sendo de ordem objetiva, e fazem com que muitos pensem que ali não há nenhuma margem ou possibilidade de erro, o que não é verdade.

Quando se cria um modelo de IA, por mais sofisticado que ele possa ser, ele não será capaz de deter toda a complexidade de dados tal como existe na vida real. Pelo



contrário, começa-se pela escolha de quais aspectos da realidade devem ser levados em consideração para alimentar as características que irão gerir a tomada de decisões pela Inteligência Artificial. Contudo, as características deixadas de lado, bem como as ingressantes no sistema, têm uma carga valorativa e ética de seus criadores, e, igualmente, que quanto mais complexo for o sistema, mais desses fatores ele carregará, e quanto mais simplificado, maior a possibilidade de incidir em erro (BOEING; ROSA, 2020, p.84).

Outro grande problema que se enfrenta ao trazer essa discussão de “inteligência artificial x discriminação”, é que, na maioria das vezes, os desenvolvedores dos sistemas são extremamente resistentes em divulgar a sequência algorítmica utilizada na configuração desses programas/máquinas, o que dificulta a identificação do motivo pelo qual são reproduzidos dados e resultados de cunho preconceituosos. Além da falta de transparência, a tomada de decisões da máquina é algo tecnicamente difícil de se compreender, principalmente para os leigos, que são os mais atingidos pela tecnologia, em outras palavras, o mistério envolvendo as decisões algorítmicas acabam se tornando um empecilho da supervisão e responsabilização (FORNASIER, 2021, p. 71).

Analisando o arcabouço jurídico do Brasil, que é um país regido pelo Estado Democrático de Direito, podemos dizer com certeza que situações como as trazidas acima devem ser identificadas e corrigidas, pois ajudam a propagar estereótipos e preconceitos que a própria Constituição Federal de 1988 repudia.

Dessa forma, serão analisadas a seguir legislações, medidas afirmativas, políticas públicas, ou seja, as formas que o Estado brasileiro tem adotado nos últimos anos a fim de amenizar as muitas desigualdades que assolam o país, e como tudo isso vem em sentido contrário ao que se está observando no campo do uso da inteligência artificial.

5. PANORÂMA SOBRE A PROTEÇÃO DADA PELO ESTADO ÀS CAMADAS VULNERÁVEIS DA SOCIEDADE BRASILEIRA



A população brasileira como um todo conhece bem as palavras “discriminação” e “preconceito”.

Fruto da colonização portuguesa, segundo dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil é o país do continente americano que mais importou escravos africanos (REIS, 2007, p. 81).

Da mesma forma que os Estados Unidos da América, nós vivemos em um regime escravocrata por quase 300 (trezentos) anos, e, após a publicação da Lei Áurea (1988), o estrago acumulado ao longo de três séculos não foi automaticamente desfeito.

Pelo contrário, no atual século XXI, os resultados ainda estão sendo colhidos, já que, apesar de no Brasil não ter existido uma segregação institucional e legalizada tal qual ocorreu em outros países cuja mão de obra durante o período de colonização foi predominantemente negra, os afro-brasileiros foram mantidos ao longo dos anos em seus respectivos “lugares” (REIS, 2007, p. 96).

O que se quer trazendo esse breve panorama histórico sobre a população negra brasileira é mostrar que, mesmo que o caso do sistema *COMPAS* e os erros do sistema inteligente de reconhecimento facial, abordados no tópico anterior, não tenham ocorrido no Brasil, são situações totalmente possíveis de se imaginar aqui.

Em sentido parecido, no que se refere ao caso envolvendo posts emitidos pela comunidade LGBTQ e *drag queens*, devemos nos atentar que no Brasil, só no ano de 2021 tivemos aproximadamente 316 mortes violentas de pessoas dessa comunidade. Aliás, esse número representa um aumento de 33,3% em relação ao ano de 2020, quando tivemos 237 mortes violentas de pessoas LGBTQ (BOEHM, 2022, s.p.).

No entanto, mesmo que não tenhamos legislação específica para regular as questões envolvendo inteligência artificial e tecnologia, é certo que situações discriminatórias como as mencionadas violam princípios constitucionais, e, uma vez identificadas, devem ser combatidas, principalmente no caso brasileiro, que possui amplo



um amplo histórico de violência contra populações marginalizadas.

Vejamos, já no artigo 1º da Constituição Republicana de 1988, especificamente em seu inciso III, a dignidade da pessoa humana vem como fundamento da República Federativa do Brasil.

Um pouco mais adiante no texto constitucional, dentre os objetivos fundamentais do Estado brasileiro (artigo 3º), destaca-se o inciso IV, que estipula que as pessoas deverão ser tratadas livre de preconceitos baseados em origem, raça, sexo, cor, idade e outras formas de discriminação.

Da mesma forma, em seu artigo 4º, inciso VIII, traz expressamente o repúdio ao racismo.

Já no título que versa sobre os direitos e garantias individuais, temos o extenso artigo 5º, que traz de forma explícita o princípio da igualdade, que proíbe as diferenciações infundadas, trazendo que a fim de se haver justiça de fato, será necessário haver tratamento desigual quando os casos não sejam iguais, na medida em que se desigualem (MORAES, 2007, p. 31).

A chamada igualdade material é a que traz essa possibilidade de tratar os desiguais na medida de suas desigualdades, para assim, ser atingida a igualdade de fato. E, para tanto, existem as ações afirmativas, que nada mais são do que políticas, públicas ou privadas, visando a integração dessas parcelas da população que apresentem essa dificuldade, por motivos de raça, gênero, origem, orientação sexual etc.

A respeito do assunto, Flavia Piovesan (2008, p. 890). ainda acrescenta que a fim de se combater a exclusão, somente proibi-la é pouco efetivo, já que isso não gera consequentemente a inclusão. Dessa forma, o aparato público deve incluir grupos que sofrem por um padrão de violência e discriminação através da criação de mecanismos que possibilitem uma igualdade de fato, e não apenas idealística.

É nesse sentido então que, após a Constituição Federal de 1988, começam a



surgir dentro do nosso ordenamento jurídico várias legislações voltadas para algumas camadas vulneráveis, pensadas e estruturadas com o propósito de proteger essas pessoas, observando as suas especificidades, necessidades e barreiras por elas vivenciadas.

Alguns exemplos que podem ser citados são: Lei do Racismo (Lei nº 7.716/1989) Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/1990); Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003); Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006); Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), entre outros.

Pode-se dizer então que, de fato, a Constituição de 1988 foi o pontapé inicial que abriu a porta para a implementação de políticas públicas voltadas para grupos alvos de discriminação e preconceito, posicionamento este inclusive ressaltado pela doutrina feminista, a qual salienta que no cenário pré-constituição, a legislação brasileira voltada para o direito das mulheres era marcada pela extrema desigualdade de tratamento entre o gênero feminino e masculino, o que somente começou a mudar após 1988 (BIANCHINI; BAZZO; CHAKIAN, 2021).

No caso da comunidade LGBT, por exemplo, que atualmente ainda não possui uma legislação protecionista especialmente voltada para ela, graças aos princípios transmitidos pela Constituição Federal, o Supremo Tribunal Federal, na Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 26, decidiu que práticas homofóbicas e transfóbicas entram nas hipóteses de crimes de preconceito, e serão reguladas pela Lei de Racismo.

Sabendo-se então que o nosso arcabouço legislativo, de forma expressa, não apenas rejeita a discriminação infundada, como também, ao longo dos anos, veio criando mecanismos a fim de elevar as parcelas vulneráveis dos brasileiros, não é possível que no mundo da tecnologia não existam limites.

Se o Brasil resolver imitar o caso norte-americano, colocando a disposição do judiciário um sistema que toma decisões visivelmente racistas, uma vez identificado o problema, esse programa deve ser ajustado, e, caso não seja possível o seu reajuste, o seu



uso deve ser interrompido.

Empresas que façam uso da inteligência artificial para realizar a seleção de candidatos a vagas de emprego devem ter o cuidado de analisar se, por algum motivo, não esteja havendo o favorecimento de alguns concorrentes em detrimento de outros, e, caso seja esse o cenário, devem reaver as suas posturas.

Ademais, apesar de, como já mencionado, não termos no Brasil nenhuma legislação que regule de maneira específica o uso da inteligência artificial, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD (Lei nº 13.709/2018), quando se refere às atividades de tratamento de dados pessoais, traz explicitamente o princípio da não discriminação em seu artigo 6º, inciso IX, o que deixa ainda mais evidente que dentro do mundo tecnológico não pode prevalecer a ideia de que “vale tudo”.

O limbo no campo legislativo visando regular a inteligência artificial no país, pode, no entanto, não durar tanto tempo quanto se pensava.

Atualmente está em trâmite no Senado Federal o Projeto de Lei nº 21/2020 com a proposta de estabelecer “princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências.”

Em análise ao texto da proposta, foi possível verificar que o legislador se preocupou, logo de início, em vedar práticas discriminatórias no uso da inteligência artificial, o que pode ser uma evidência de que práticas preconceituosas como as mencionadas ao longo da dissertação já tenham sido percebidas pelos interessados nesse tipo de tecnologia.

Já em seu artigo 4º, onde se expõe os fundamentos pelos quais a inteligência artificial será regida no Brasil, é possível ver expressões como “direitos humanos”, “igualdade”, “não discriminação”.

Na sequência, ao estabelecer princípios para o uso responsável dessas tecnologias, em seu artigo 6º, o legislador ressalta a necessidade de haver finalidade, ou



seja, a inteligência artificial deverá ser usada sempre para buscar o bem das pessoas e do planeta como um todo, dando-se especial destaque à posição central ocupada pelo ser humano, cuja dignidade deve sempre ser respeitada, além de sua privacidade, dados, e até direitos trabalhistas.

Da mesma forma, o mencionado artigo veda, expressamente o uso de sistemas para fins discriminatórios, ilícitos ou abusivos.

A curto modo, pode-se perceber que o Projeto de Lei nº 21/2020 se preocupou em deixar claro que a inteligência artificial deve ser utilizada em prol da humanidade, o que vai em sentido contrário à discriminação arbitrária e infundada de certos grupos de pessoas, como nos casos já abordados.

O que basta então é sabermos de que forma seria possível identificar cenários preconceituosos quando o assunto for a utilização de mecanismos dotados de inteligência artificial, e, uma vez identificados, o que poderá ser feito a fim de corrigir a falha.

6. A FALTA DE TRANSPARÊNCIA DOS SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, PREJUÍZOS DECORRENTES E A NECESSIDADE DE INTERVENÇÃO

Como já mencionado em tópico anterior, um dos grandes problemas que vem dificultando a identificação de situações discriminatórias como as abordadas nessa dissertação, é a falta de transparência dos desenvolvedores dos programas de inteligência artificial, que são bastante resistentes em compartilhar a sequência algorítmica usada em seus sistemas.

A inserção da Inteligência Artificial nos diversos setores irá depender do atendimento ao princípio da transparência, que é um dos maiores questionamentos da IA, dado que sua utilização representa uma espécie de “caixa-preta”, pois não há de fato uma visibilidade sobre a construção no que culmina determinada ação levada à efeito pela



máquina dotada desta tecnologia, o que torna essa “opacidade” um verdadeiro desafio para a utilização desta ferramenta (FRÖLICH; ENGELMANN, 2020, p. 119-120).

Acontece que, a fim de identificar o motivo da falha, há de se saber como o algoritmo funciona, em outras palavras, para realizar um estudo elaborado, com o intuito de verificar a intencionalidade ou não de práticas discriminatórias, é preciso ter acesso completo à maneira com a qual o programa foi codificado (VIEIRA, 2019, p. 4).

Tanto é assim que o Projeto de Lei nº 21/2020, cujo conteúdo já foi comentado em parte, também se preocupou em disciplinar acerca da transparência e explicabilidade dos sistemas de inteligência artificial, trazendo ainda a possibilidade de responsabilização dos idealizadores da tecnologia.

É o que se extrai de seu artigo 6º, cujo conteúdo principiológico incorporou tais preocupações, disciplinando a necessidade de uma divulgação responsável dos conhecimentos sobre inteligência artificial, ressaltando ainda o interesse de terceiros, a exemplo da garantia de se manter o segredo comercial e industrial, bem como das partes que tenham tido algum tipo de interação com o sistema.

Ademais, trouxe também a necessidade da prestação de contas por parte dos desenvolvedores de inteligência artificial, que deverão demonstrar o cumprimento das normas que regem a tecnologia, sob a possibilidade de serem responsabilizados caso haja desvio nas funções da qual o programa se prestou a entregar.

O texto vai um pouco além, discorrendo em seu artigo 7º, sobre o acesso à informação de forma a evitar às partes que elas sejam “afetadas adversamente”, devendo elas sempre poder ter acesso aos critérios e procedimentos utilizados pelo sistema de inteligência artificial. Ou seja, o mencionado Projeto de Lei, que é o que atualmente temos de mais próximo de uma regulamentação legal acerca do uso da inteligência artificial, apesar de ainda estar tramitando no Senado Federal, e cuja aprovação é incerta, visivelmente se preocupou em tratar da necessidade de transparência e responsabilização



dos desenvolvedores de tecnologias que utilizem inteligência artificial.

O que se vê então é que o que já vinha sendo observado pelos pesquisadores da área acabou inclusive chamando a atenção do legislador, que fez questão de separar alguns momentos no texto para regulamentar a situação, ou ao menos tentar. A forma com que as coisas se darão na prática, caso o Projeto seja aprovado, só saberemos futuramente.

Já no que se refere a implementação de programas inteligentes dentro do setor público, aparentemente a questão também tem preocupado a comissão de juristas que analisa a regulamentação da inteligência artificial no Brasil (FRAGOSO, 2022, s.p.).

O que foi defendido é que antes da implementação de fato, principalmente em se tratando do uso de tecnologias para a prestação de serviços públicos, se deve realizar um estudo de impacto social, com o intuito de combater a discriminação contra grupos vulneráveis, antes mesmo que eles possam acontecer.

Isso tudo se deu porque durante o tempo de pandemia em que houve a distribuição do auxílio-emergencial, percebeu-se que o algoritmo dificultou o acesso de muitas pessoas à ajuda governamental.

Tendo em vista que somente era possível requerer o benefício de forma digital, automaticamente se criou uma barreira entre a possibilidade do socorro e aqueles que, todavia, não tinham acesso à internet, telefones celulares, computadores etc.

Ainda, caso houvesse qualquer erro na base de dados cadastrais, o auxílio era negado e não havia alternativas administrativas, o que fez com que o judiciário fosse sobrecarregado com demandas nesse sentido.

Um erro cadastral muito comum é a diferença da grafia de nomes quando registrados, podendo por exemplo, na certidão de nascimento, constar “Karolina” com “K”, e no Registro Geral, por descuido do servidor, ser escrito o nome com a inicial “C”. Tal erro, talvez considerado pequeno por alguns, poderia impossibilitar que a mencionada pessoa se qualificasse para receber o auxílio-emergencial que iria garantir a sua sobrevivência



durante o período atípico vivido globalmente.

Por fim, devemos também analisar se não haverá limites para as tarefas realizadas por sistemas de inteligência artificial. Isso porque, apesar de ser uma tecnologia avançada, ela não se iguala à inteligência humana, já que essa sim traz consigo conceitos e noções sobre justiça, igualdade, sabe reconhecer e ter uma visão sobre impactos sociais e morais, isso tudo através de sua própria vivência, já que o ser humano é quem de fato vive, experienciando uma gama de emoções ao longo de seu tempo na Terra (ABRUSIO; ARAUJO, 2022, p. 7).

Ao contrário do que se pode pensar, nem tudo deve ser resolvido de forma objetiva. Às vezes, haverá a necessidade de darmos um olhar humano à questão, olhar esse que, obviamente, só pode ser dado pelo homem, que em sua racionalidade e subjetividade, poderá decidir questões de uma forma que nenhuma máquina jamais poderia.

CONCLUSÃO

Através dos casos fatídicos envolvendo o uso de inteligência artificial e discriminação, foi possível levantar a discussão no mundo da tecnologia, por não ser uma realidade desconhecida da maioria das pessoas, pode haver abusos e grave violações de direitos sem que nada se faça a respeito, e sem que haja maiores consequências.

Apesar de a inteligência artificial ser uma tecnologia que tem possibilitado muitos avanços para a humanidade, trazendo facilidade, praticidade e economizando tempo, os programas dotados de *machine learning* todavia não tem a capacidade de interpretar situações tal qual como um humano faria.

A existência de vieses nos algoritmos tem causado a exclusão de certas parcelas da sociedade, e, muitas vezes, como se viu nos inúmeros casos apontados durante o trabalho, situações discriminatórias envolvendo inteligência artificial não são tão fáceis de



se identificar, e requerem uma pesquisa aprofundada.

Dentro do arcabouço jurídico brasileiro, apesar de não existir, todavia, um marco regulatório para o uso da inteligência artificial, tendo em vista que o país é regido por uma Constituição Republicana, com princípios democráticos que resguardam os direitos da pessoa humana, ferramentas já existem para coibir tais situações, uma vez identificadas.

Mesmo assim, como se viu, o assunto já tem chamado a atenção do legislativo, e pode ser que estejamos na iminência de ter uma lei versando sobre o assunto.

Não obstante, devemos nos manter atentos à tais situações, e, principalmente o poder público, deve tomar especial cuidado na forma com que ele próprio disponibilizará serviços à população utilizando-se de programas que funcionem de maneira inteligente, para que não seja ele o segregador em um momento, e o criador de políticas públicas e medidas para erradicar o preconceito em outro.

Por fim, é importante que os responsáveis por coibir práticas preconceituosas (Executivo, Legislativo e Judiciário), tenham condições de entender o que exatamente envolve a criação de algoritmos e de que forma isso tem impactado a sociedade, já que,

daqui para frente, teremos cada vez mais avanços tecnológicos inseridos dentro da nossa realidade. E, para isso, é importante que os desenvolvedores de programas inteligentes sejam transparentes e permitam que as falhas de suas criações sejam estudadas, já que, como se viu, não há como se negar que elas existam.

REFERÊNCIAS

ABRUSIO, Juliana; ARAUJO, André E. Dorster. Inteligência artificial: decisões automatizadas e discriminação nas relações de trabalho. *Revista de Direito do Trabalho*, vol. 223, p. 321-323, maio/jun. 2022.

ALBUQUERQUE, Letícia. Dicionário LGBTQ+: entenda os termos usados pelo movimento.



Eguia do Estudante. Disponível em:

<https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/dicionario-lgbtq-entenda-termomovimento/>. Acesso em: 31 jul. 2022.

ALGORITMO, In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/algoritmo/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

BIANCHINI, Alice; BAZZO, Mariana; CHAKIAN, Silvia. Crimes contra mulheres. 3. ed. Salvador: JusPodivm, 2021.

BOEING, Daniel Henrique Arruda; ROSA, Alexandre Morais da. Ensinando um Robô a Julgar : pragmática, discricionariedade, heurísticas e vieses no uso do aprendizado de máquina no judiciário. Florianópolis: Emais Academia, 2020.

BONAT, Debora; PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Racionalidade no Direito: Inteligência Artificial e Precedentes. Curitiba: Alteridade, 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989. Define os crimes resultantes de preconceito de raça ou cor. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7716.htm. Acesso em 31 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto da pessoa idosa e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência



doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da constituição federal, da convenção sobre a eliminação de todas as formas de discriminação contra as mulheres e da convenção interamericana para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher; dispõe sobre a criação dos juizados de violência doméstica e familiar contra a mulher; altera o código de processo penal, o código penal e a lei de execução penal; e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto 2018. Lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 21 jul. 2022.

BRASIL. Projeto de lei nº 21/2020. Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação direta de inconstitucionalidade por omissão nº 26/DF. Relator: Ministro Celso de Mello. Disponível em: https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?classeNumeroIncidente=%22ADO%2026%22&base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&sort=_score&sortBy=desc&isAdvanced=true. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região. Recurso ordinário rito sumaríssimo. Autoriza o deferimento de diferenças salariais para compensar prejuízo. Recorrente: Marcelo Dias, Havan Lojas de Departamentos LTDA. Recorrido: Marcelo Dias, Havan Lojas



de Departamentos LTDA. Relator: Gilberto Souza dos Santos. 12 jul. 2022. Disponível em: <https://trt-4.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/1574023775/recurso-ordinario-rito-sumarissimo-rorsum-200815320215040662/inteiro-teor-1574023958>.

Acesso em: 31 jul. 2022.

CARVALHO, Allan Pereira de. Viés algorítmico e discriminação : possíveis soluções regulatórias para o Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221914>. Acesso em: 23 jul. 2022.

DASTIN, Jeffrey. Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters. 10 out. 2018. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>. Acesso em: 23. jul. 2022.

EU, robô. AdoroCinema. Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-47739/>, Acesso em: 18 jul. 2022.

FALCÃO, João Pontual de Arruda; CIRILLO, Maria Eugenia. Introdução à inteligência artificial e impactos no ecossistema jurídico brasileiro. Revista de Direito e as Novas Tecnologias, vol. 9, out./dez. 2020.

FRAGOSO, Renato. Comissão de juristas debate discriminação tecnológica por inteligência artificial. Senado Federal. 12 de maio de 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/05/12/comissao-de-juristas-da-inteligencia-artificial-debate-discriminacao-tecnologica>. Acesso em: 31 jul. 2022.

FRÖHLICH, Afonso Vinício Kirschner; ENGELMANN, Wilson. Inteligência Artificial e Decisão Judicial . Diálogo entre Benefícios e Riscos. Curitiba: Editora Appris, 2020.

FORNASIER, Mateus de Oliveira. Cinco questões ético-jurídicas fundamentais sobre a inteligência artificial. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

GOMES, Alessandra; ANTONIALLI, Dennys; OLIVA, Thiago. Drag queens e inteligência



artificial: computadores devem decidir o que é 'tóxico' na internet?. Internetlab, 28 jun. 2019. Disponível em: <https://internetlab.org.br/pt/noticias/drag-queens-e-inteligencia-artificial-computadores-devem-decidir-o-que-e-toxico-na-internet/>. Acesso em: 31 jul. 2022.

GOMES, Giovana. A saga de Kasparov, o campeão enxadrista que perdeu um duelo para um computador. Aventuras na História, 9 jun. 2021. Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/saga-de-kasparov-o-campeao-enxadrista-que-perdeu-um-duelo-para-um-computador.phtml>. Acesso em: 19 jul. 2022.

GONDIN, Victor Sampaio; FEITOSA, Gustavo Raposo Pereira. Algoritmização da justiça criminal: uma análise do aplicativo compas e seus vieses. Revista Brasileira de Ciências Criminais, vol. 188, p. 447-470, fev. 2022.

HARDESTY, Larry. Study finds gender and skin-type bias in commercial artificial-intelligence systems. MIT News, 11 fev. 2018. Disponível em: <https://news.mit.edu/2018/study-finds-gender-skin-type-bias-artificial-intelligence-systems-0212>. Acesso em: 23 jul. 2022.

LAZCANO, Alfonso Jaime Martínez. Expansión de la protección de derechos humanos en latinoamérica por el control difuso de convencionalidad. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.

LINS, Bernardo Felipe Estellita. A evolução da internet: uma perspectiva histórica. In: Cadernos ASLEGIS– 20 anos da Internet no Brasil (Parte I), n. 48, jan./abr. 2013, p. 11- 45. Disponível em: <https://aslegis.org.br/files/cadernos/2013/caderno-48/2-INTRODUCAO.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2022.

LYONS, Kim. Facebook's ad delivery system still has gender bias, new study finds. The Verge. 9 abr. 2022. Disponível em: <https://www.theverge.com/2021/4/9/22375366/facebook-ad-gender-bias-delivery->



algorithm-discrimination. Acesso em: 31 jul. 2022.

MANGO, Cynthia Ferrari. Gestionando la política social territorialmente: el “Argentina trabaja” desde el “movimiento evita” (2009 -2018). Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.

MORAES, Alexandre de. Direito constitucional. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MORALES, Julio César Arellano. Derecho al libre desarrollo de la personalidad. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.

PÁDUA, Thiago Pádua; SOUTO João Carlos. Da propriedade à moradia: breve estudo sobre a evolução constitucional brasileira. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.

PEIXOTO, Fabiano Hartmann. Inteligência Artificial e Direito: Convergência Ética e Estratégica. Curitiba: Alteridade, 2020.

PIOVESAN, Flavia. Ações afirmativas no brasil: desafios e perspectivas. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, vol. 16, n. 3, p. 887-896, set./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/JXPnmdcRhtfnnv8FQsVZzFH/?lang=pt>. Acesso em: 23 jul. 2022.

REIS, João José. Presença negra: conflitos e encontros. In: IBGE, Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Brasil: 500 Anos de Povoamento, Rio de Janeiro, 2007, p. 79-99. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv6687.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2022.

SANTIAGO, Luiz. Crítica metrópoles (1927). Plano Crítico, 26 dez. 2020. Disponível em: <https://www.planocritico.com/critica-metropolis-1927/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; SOUZA, Bruna Caroline de. Eutanásia social, direito à saúde e os direitos da personalidade: um olhar sobre a pobreza extrema. Revista Meritum - FUMEC, vol. 15, n. 1, p. 231-259, 2020.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; ALMEIDA, Fernando Rodrigues de. O mal-estar do homo



juridicus e a contra-genealogia da modernidade: o paradoxo entre a personalidade como direito e o imago-Dei como herança. *Argumenta Journal Law - UENP (Jacarezinho)*, vol. 32, n. 20, jan.-jun./2020, p. 363-383, 2020.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda C.A.F. Direitos da personalidade e as políticas públicas de educação: programa educação em prática - a integração entre o ensino fundamental e médio com as universidades. *Revista Húmus (UFMA)*, vol. 10, n. 28, p. 583 - 602, 2020.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; PASSAFARO, V. L. O. A eugenia social e os direitos da personalidade: uma leitura no campo da loucura. *Revista Jurídica Cesumar: Mestrado (online)*, v.20, p.11 - 28, 2020.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; PASSAFARO, V. L. O. Direitos da personalidade, vulnerabilidade e adolescente sob uma perspectiva winnicottiana. *Revista Quaestio Iuris*, v.13, p.25 - 46, 2020.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; PASSAFARO, Valesca Luzia de Oliveira. Abuso de poder nas relações de vulnerabilidade: direitos civis para quem? *Revista Argumentum (UNIMAR)*, vol. 20, n. 1, jan. - abr. 2020.

SOARES, Marcelo Negri; KAUFFMAN, Marcos Eduardo; CHAO, Kuo-Ming. Inteligência artificial: impactos no direito e na advocacia. *Revista Direito Público*, vol. 17, n. 93, p. 104-133, maio/jun.2020. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3555>. Acesso em: 23 jul. 2022.

STORINI, Claudia. Pluralismo y buen vivir un camino hacia otro constitucionalismo posible. *Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe*. V. 9, N. 1, 2021.

TEIXEIRA, Rodrigo Valente Giublin; LOPES, Marcelos Dantas. O periculum in mora reverso como garantia dos direitos da personalidade. *Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe*. V. 9, N. 1, 2021.



TORRES, Dennis José Almanza Torres. La constitucionalización del derecho: debates en torno a la interpretación principiológica de las normas jurídicas. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.

VIEIRA, Leonardo Marques. A problemática da inteligência artificial e dos vieses algorítmicos: caso compas. Campinas: Brazilian Technology Symposium, 2019. Disponível em: <https://www.lcv.fee.unicamp.br/images/BTSym-19/Papers/090.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2022.

ZAMBAM, Neuro José; SILVEIRA, Margarete Magda da. Projeto renda mínima de cidadania: solução para equidade social. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis; QUEIROZ, Odete Novais Carneiro Queiroz. A autonomia privada na aceitação e na renúncia da herança. Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe. V. 9, N. 1, 2021.