

INCORPORAÇÃO DISCRIMINATÓRIA ENVIESADA NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE À LUZ DO DOCUMENTÁRIO *THE CODED BIAS*

Thayná Laiza Souza e Silva*

O documentário da Netflix, intitulado *The Coded Bias* – lançado em 2020 sob a direção da cineasta e ativista ambiental norte-americana, Shaline Katayya – tem como objetivo predominante investigar o viés concernente a discriminação racial e de gênero reproduzida por Inteligência Artificial – IA em algoritmos de reconhecimento facial. Inicialmente, a pesquisadora ganaense-americana, Joy Boulawini, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts – MIT, ao tentar, por diversas vezes, utilizar um software de visão computacional, somente teve o seu rosto identificado após utilizar uma máscara branca.

Decorre que tal acontecimento funcionou como estopim para a análise de outros softwares de reconhecimento facial que apresentavam o mesmo viés. Verificou-se que o reconhecimento e as respostas apresentadas pela IA, tinham a tendência a privilegiar um grupo de homens e mulheres brancas em detrimento de mulheres e homens negros, uma vez que a maior parte das informações inseridas na sua base de dados eram referentes justamente ao primeiro grupo supracitado.

Sucedese que ao utilizarem *machine learning*¹ para possibilitar que, através de coleta, classificação e interpretação dos dados fornecidos pelo operador, a máquina pudesse "ver", foi possível verificar que de fato não há como se falar em neutralidade tecnológica, de modo que podem robôs algoritmos produzirem respostas racistas nas suas funcionalidades, a partir da programação que os

¹ "(...) subcampo da ciência da computação, que estuda a construção de algoritmos que extraem padrões a partir de grandes volumes de dados de exemplos de determinado fenômeno – também chamados de dados de treinamento" (Ruback1 et al. 2021).

*Graduanda do curso de Direito da Universidade Potiguar e membro do Núcleo de Estudos em Direito Digital da UFRN. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3723026688513323>. E-mail: thaynalaiza1@gmail.com.

Justificativa: A presente resenha possui por escopo a análise do documentário *The Coded Bias*, diante das implicações sociais em grande escala referente à Inteligência Artificial. Na era social intitulada de: Indústria 4.0, com a ascensão dos meios digitais, a problemática inerente aos reflexos discriminatórios raciais e de gênero são constantes. Por conseguinte, além da apresentação do que é exposto no documentário, tem-se uma breve argumentação das problemáticas e reflexos da presente celeuma.



configura (Rosa *et al.* 2020). Ora, uma vez que é ensinado a máquina a visualizar indivíduos através do fornecimento de exemplos do que quer que seja visto, gradativamente as predileções daqueles que fornecem as informações serão cada vez mais predominantes.

Ao analisar a obra mais detidamente, é apresentada a figura de Meredith Broussard, - professora, jornalista e escritora do livro *Artificial unintelligence: how computers misunderstand the world* – ao qual exemplifica a Inteligência Artificial Estreita – ANI² como "puramente matemática", de modo que os vieses inconsistentes que cada ser humano carrega podem ser facilmente incorporados na tecnologia. A assertiva é logo em seguida corroborada por Cathy O'Neil – Phd, matemática, cientista de dados e autora do livro: *Weapons of Math Destruction* – ao evidenciar que na era do *Big Data*, aquele que tem o código, detêm também o poder.

Tal afirmativa é o que predizia o filósofo empirista Francis Bacon, ao asseverar que aquele que possui conhecimento, caracteristicamente será possuidor de poder. Em uma sociedade informacional, a chave de partida para o controle está justamente em dispor dos elementos que caracterizam, constituem e integram a personalidade de um indivíduo: suas informações pessoais. Conforme conceitua o filósofo sul-coreano Byung-Chul Han:

O poder do ponto de vista sociológico certamente não é "amorfo". Essa impressão origina-se de um modo limitado de percepção. Um mundo diferenciado produz fundamentos de poder indiretos, menos evidentes, mas, ainda assim, atuantes. Pela sua complexidade e por seu caráter indireto, o poder atua de modo "amorfo". Em oposição à dominação da ordem, o poder não aparece com frequência. **O poder do poder consiste justamente no fato de poder induzir sem precisar "ordenar" expressivamente por meio de decisões e ações** (p. 12, 2019).

Partindo dessa premissa, as afirmativas manifestadas no parágrafo supra logo são exemplificadas, ao decorrer do documentário, com o que se pode definir como sendo um dos maiores exemplos de dominação e controle social através da coleta de dados pessoais e dados pessoais sensíveis: o sistema de vigilância chines. Seja para utilizar a internet ou fazer compras, o cidadão chinês precisa se submeter ao reconhecimento facial. Além de, em decorrência desse mecanismo de monitoramento, também ser atribuído um *escore* individual de crédito social por bom e/ou mau comportamento, de modo que quem perde *escore* pode ficar

² Inteligência Artificial Estreita - ANI é uma das classificações técnicas e funcionais que representam os sistemas de IA. Neste aspecto, a ANI refere-se a todo sistema de Inteligência artificial criado na atualidade, uma vez que estas somente podem fazer o que foram programadas para executar, tendo, dessa forma, limitação na realização de suas competências.



proibido de utilizar trem ou avião, algo que pode ser facilmente confundido com o 1º episódio – intitulado de "queda livre" – da 3 temporada da série norte-americana de ficção científica, *Black Mirror*.

Voltando-se novamente para os vieses raciais e de gênero, conjuntamente com os exemplos citados presentes em *The Coded Bias*, vê-se então a ciência de dados como sendo o principal instrumento hodierno para a automatização de todo um sistema de desigualdade social e desequilíbrio de poder, caso não ocorra a mitigação integral dos dados predominantes inseridos nesses sistemas. Outros exemplos bastante ressaltados pelo longa-metragem são alguns serviços e processos de seleção oferecidos e utilizados pela empresa multinacional de tecnologia norte-americana, Amazon.

Aferiu-se vieses racistas e de gênero ao utilizarem uma IA da empresa para selecionar currículos, uma vez que a máquina rejeitou todos os currículos que apresentavam qualquer indício que constatasse que o/a candidato (a), fosse do gênero feminino. De igual modo, tais vieses também foram encontrados no serviço: Amazon *Rekognition Video*, sistema que utiliza *deep learning* e "permite criar aplicativos que ajudam a encontrar pessoas desaparecidas em conteúdo de vídeo por streaming". Ocorre que, como se não fosse o suficiente, tal mecanismo é utilizado em parceria com a polícia e agências de inteligência.

Mesmo sem haver qualquer legislação federal que regule tecnologias de análise e reconhecimento facial, a opressão algorítmica entra em vigor apostando a favor do fracasso do indivíduo classificado. No âmbito do judiciário norte-americano, é citado através do presente documentário, a automatização de sistemas judiciais que calculam e categorizam as propensões de reincidência dos apenados. Verificou-se que esse mesmo sistema, inexplicavelmente empregava uma pontuação de reincidência muito maior para apenados que representavam minorias étnicas.

Neste pórtico, é importante frisar que o teor considerado mais relevante na obra aqui explanada e analisada, não é somente o fato de que a tecnologia criada e concebida, em sua maioria, por um grupo demograficamente específico tem consistentemente apresentado respostas racistas. Apesar de ser um marco no debate, diante da colossal apresentação de dados fáticos, há uma reflexão profunda e contrária ao que é disseminado nos roteiros dos filmes hollywoodianos sobre Inteligência Artificial e ficção científica.



A preocupação não enseja necessariamente na possibilidade de total autonomia e subjetividade da “máquina”, transformando-se de robô algorítmico para de fato um ser detentor do pensamento que venha a colocar a humanidade sob sua servidão e dominação. Ocorre que essa já pode ser dita como uma realidade presente na sociedade. Quando se observa de que forma uma minoria é compulsoriamente subjugada pelas mãos dos “poderosos” articuladores que utilizam deliberadamente desses sistemas para seus próprios fins, o receio encontra-se no que alude Tarcísio Silva:

Em um panorama em que uma das principais empresas de tecnologia do mundo não consegue lidar com erros tão vulgarmente racistas e simples, **o negócio da visão computacional gera apreensões em seus usos pela indústria da comunicação e, cada vez mais, pela indústria da segurança pública e privada** (p. 89, 2022)

Em suma, *The Coded Bias*, reflete e expõe, as consequências desastrosas da injustiça algorítmica. Sendo os rostos a última fronteira da privacidade, como é citado no longa-metragem, a problemática da presente celeuma no contexto mundial hodierno é: como funcionará a supervisão e responsabilização dos operadores desses sistemas na era da automação? A mecanização do racismo e suas implicações sociais – evidenciados com vastos exemplos fáticos durante o documentário – traz à tona uma realidade muitas vezes ignorada e deslegitimada dentro do senso comum, tal como em seu passado revestido de preconceitos e violências que refletem dentro das estruturas de poder até os dias atuais.

REFERÊNCIAS

HAN, Byung-Chul. *Psicopolítica: o que é poder?*. Petrópolis: Editora Vozes, 2019.

ROSA, A.; PESSOA, S. A.; LIMA, F. S. Neutralidade tecnológica: reconhecimento facial e racismo. *VIRUS*, São Carlos, n. 21, Semestre 2, dezembro, 2020. [online]. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/virus/virus21/?sec=4&item=9&lang=pt>. Acesso em: 20 Fev. 2023.

RUBACK, Lúvia; AVILA, Sandra; CANTERO, Lucia. Vieses no Aprendizado de Máquina e suas Implicações Sociais: Um Estudo de Caso no Reconhecimento Facial. In: *WORKSHOP SOBRE AS IMPLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE (WICS)*, 2., 2021, Evento Online. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p.90101. ISSN27638707. DOI:<https://doi.org/10.5753/wics.2021.15967>.

SILVA, Tarcísio. *Racismo Algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais*. São Paulo: Edições Sesc, 2022.

