



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS**

MAXWELL GUIMARÃES BARBOSA

**RACISMO ALGORÍTMICO: PLATAFORMAS DIGITAIS E O DESAFIO DA
DIVERSIDADE *BY DEFAULT***

CAMPINA GRANDE

2024

MAXWELL GUIMARÃES BARBOSA

**RACISMO ALGORÍTMICO: PLATAFORMAS DIGITAIS E O DESAFIO DA
DIVERSIDADE *BY DEFAULT***

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Direito da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Direito.

Área de concentração: Acesso à Justiça, Tecnologia da Informação e Solução de Conflitos.

Orientador: Prof. Me. Cláudio Simão de Lucena Neto

CAMPINA GRANDE

2024

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238r Barbosa, Maxwell Guimarães.

Racismo algorítmico [manuscrito] : Plataformas digitais e o desafio da diversidade by default / Maxwell Guimaraes Barbosa. - 2024.

22 p.

Digitado. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas, 2024. "Orientação : Prof. Me. Cláudio Simão de Lucena Neto, Coordenação do Curso de Direito - CCJ. " "Coorientação: Profa. Ma. Rayane Félix Silva , Coordenação do Curso de Direito - CCJ. "

1. Inteligência artificial. 2. Racismo algorítmico. 3. Plataformas digitais. I. Título

21. ed. CDD 345

MAXWELL GUIMARÃES BARBOSA

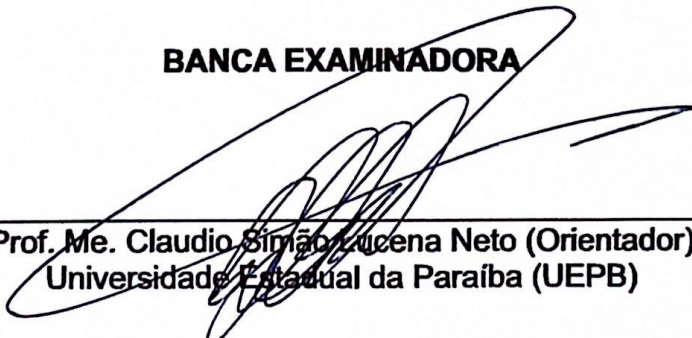
**RACISMO ALGORÍTMICO: PLATAFORMAS DIGITAIS E O DESAFIO DA
DIVERSIDADE BY DEFAULT**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado à Coordenação do Curso de Direito da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Direito.

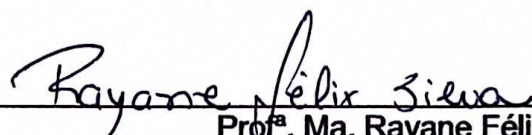
Área de concentração: Acesso à Justiça, Tecnologia da Informação e Solução de Conflitos.

Aprovada em: 03/06/2024

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Claudio Simão Lucena Neto (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.ª Ma. Rayane Félix Silva
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.ª Dra. Rosimeire Ventura Leite
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Dedico este trabalho a Deus, por tudo o que Ele fez e há de fazer. Aos meus pais, por me ensinarem o importante valor da educação e de ser autêntico. E aos amigos e familiares pela participação nessa andança.

“Quando os arquitetos de nossa república escreveram as magníficas palavras da Constituição e da Declaração de Independência, estavam assinando uma nota promissória de que todo norte americano seria herdeiro. Esta nota foi a promessa de que todos os homens, sim, homens negros assim como homens brancos, teriam garantidos os inalienáveis direitos à vida, liberdade e busca de felicidade.

(...)

Quando deixarmos soar a liberdade, quando deixarmos soar em cada povoação e em cada lugarejo, em cada estado e em cada cidade, poderemos acelerar o advento daquele dia em que todos os filhos de Deus, homens negros e homens brancos, judeus e cristãos, protestantes e católicos, poderão dar-se as mãos e cantar com as palavras do antigo espiritual negro: ‘Livres, enfim. Livres, enfim. Agradecemos a Deus, todo poderoso, somos livres, enfim’”.

Martin Luther King Jr.

(Excerto do discurso Eu Tenho Um Sonho, realizado no dia 28 de agosto de 1963, como parte da Marcha de Washington por Empregos e Liberdade).

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 RACISMO ALGORÍTMICO: QUANDO O PRECONCEITO CHEGA PELA INTERNET.....	10
3 COMO O RACISMO ALGORÍTMICO INFLUENCIA NA NOSSA VIDA.....	11
3.1 Racismo na Publicidade.....	13
4 MICROAGRESSÕES.....	14
5 COMO COMBATER O RACISMO ALGORÍTMICO.....	15
6 TRANSFORMAÇÕES NAS PRÁTICAS E NAS TECNOLOGIAS DE VIGILANCIA E USO PELO ESTADO.....	15
7 RACISMO E LEGISLAÇÃO.....	17
7.1 Revisão Humana LGPD Brasil e GDPR União Europeia.....	17
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	21

RACISMO ALGORÍTMICO: PLATAFORMAS DIGITAIS E O DESAFIO DA DIVERSIDADE *BY DEFAULT*

DISCRIMINATION BY ALGORITHM: DIGITAL PLATFORMS AND CHALLENGE DIVERSITY BY DEFAULT

Autor: Maxwell Guimarães Barbosa

RESUMO

O racismo algorítmico é advento da mudança no ecossistema das mídias e plataforma da comunicação, de modo geral. A priori, em face à exploração econômico-racial que sempre enfrentamos, as intelectualidades e empoderamento negro são violentadas com discursos de ódio e desinformação. As empresas do ramo da tecnologia e comunicação pouco promovem a diversidade, mantendo um padrão que fomenta ainda mais o problema. Dessa forma, questiona-se: Como suprimir o racismo algorítmico, na medida em que é desdobramento digital-tecnológico e está interligado em várias camadas da sociedade? O estudo tem por objetivo central discutir como a modalidade de racismo algorítmico tem afetado a dinâmica na sociedade. Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos: Verificar como o reconhecimento facial pode ser menos racista e nocivo; Analisar como as big techs são responsáveis pela problemática do racismo algorítmico; Entender porquê discriminação algorítmica gera menos choque moral do que discriminação “humana”; Identificar como a sociedade civil e o Poder Público podem agir para buscar soluções visando erradicar a replicação de comportamentos racistas nas redes sociais. Para a realização da pesquisa — caracterizada como documental e bibliográfica — foram utilizados os métodos observacional e indutivo, desse modo, abordando o tema com urgência e inconformismo, uma vez que o poder legislativo até então não esboçou nenhuma medida para conter ou mudar de algum modo os efeitos colaterais desse fenômeno. Através do presente artigo, foi possível ponderar como segmentos sensíveis da tecnologia como processamento de dados, privacidade e transparência estão sendo enviesadamente influenciados pelos algoritmos. Diante desse panorama, as estruturas de Inteligência Artificial (IA) comumente reproduzem comportamentos racistas que acabam sendo assimilados pelos usuários, causando um grande impacto e influência na sociedade e pouca responsabilidade social por parte de todos. Nesse estudo defende-se a necessidade de levar o protagonismo dos bastidores do meio digital também para desenvolvedores e profissionais racializados em geral, de modo que essa descentralização altere o padrão imposto e replicado.

Palavras-Chave: inteligência artificial; racismo algorítmico; plataformas digitais.

ABSTRACT

Algorithmic racism comes from the development of the media environment and the tendency to create new platforms of communication in general. First of all, regarding

the economic-racial exploitation that our society has always faced, refinement and black empowerment are violated with hate speech and misinformation. Big techs perform as layabout when it comes to boosting diversity, keeping up a circle that increases the concern itself. As a matter of fact, how can algorithmic racism be suppressed, considering that it is a digital-technological shade and is interconnected in various layers of society? The current study has as its main objective to discuss how the racism modality in algorithms has affected the dynamics of society. For that purpose, these specific objectives were bounded: Verify how facial recognition can turn less racist and harmful; Analyze how the Big Techs are responsible for the problem of algorithmic racism; Understand why algorithmic discrimination generates less moral shock than “human” discrimination; Identify how civil society and the government can act to look for solutions to erase the replication of racist behavior on social media. Observational and inductive methods were used to conduct the research — characterized as documentary and bibliographic —, further assessing the issue with urgency and nonconformity since the legislative branch has not yet outlined any measures to contain or change in any way the side effects of this phenomenon. Besides that, sensitive sectors of technology like data processing, privacy, and accountability are becoming influenced by biased algorithms. All in all, Artificial Intelligence (AI) structures commonly reproduce racist behaviors that turn out to be assimilated by the users, causing great impact and influence on society and little social responsibility from everyone. This study argues for the need to bring enough racialized role models to the digital behind-the-scenes environment, as developers and professionals in general, so that this decentralization changes the imposed and replicated default

Keywords: artificial intelligence; algorithmic racism; digital platforms.

1 INTRODUÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso em questão, intitulado “Racismo Algorítmico: Plataformas Digitais e o Desafio da Diversidade By Default”, tem como objetivo central discutir como a modalidade de racismo algorítmico tem afetado a dinâmica na sociedade.

O racismo online é caracterizado por diferentes categorias de discussão que são mutáveis correlatamente com as mudanças no ecossistema das mídias e plataforma da comunicação. Além disso, é mister trazer à baila a exploração econômico-racial que incide sobre o Brasil, mantendo-se em detrimento da rejeição às intelectualidades e empoderamento negro, que, ao ser associada com a criminalização das visualidades afrodiáspóricas, gera terreno fértil para desinformação e discurso de ódio.

Diante da problemática, as estruturas de Inteligência Artificial (IA) reproduzem comportamentos racistas por meio de ferramentas como reconhecimento facial, filtros para selfie, chatbots, policiamento preditivo, moderação de conteúdo, entre outros. A compreensão concernente ao modo como esses comportamentos humanos são reproduzidos por máquinas e programas, reside na necessidade de se entender quem está por trás da programação, quem decide o que é belo e o que é considerado risco potencial.

A ação por parte das empresas de se isentar da responsabilidade de moderar conteúdos preconceituosos, a violência discursiva, incluindo falas racistas, se torna habitual para usuários e para algoritmos que aprendem e reproduzem. O racismo algorítmico é em boa parte responsabilidade dos provedores de tecnologia,

cuja codificação é criada por meio do aprendizado de máquina e se baseia em experiências pessoais dos programadores que utilizam, majoritariamente, pessoas brancas em seus bancos de dados e na realização de testes. Sendo assim, questiona-se: como suprimir o racismo algorítmico, na medida em que é desdobramento digital-tecnológico e está interligado em várias camadas da sociedade?

A superação de danos de discriminações algorítmicas pode encontrar base sob a égide da promoção de diversidade demográfica dos desenvolvedores de materialidades das tecnologias, como cientistas da computação, engenheiros(as), desenvolvedores(as). Dado isso, ante a pergunta que norteia o trabalho, há uma hipótese que deve ser considerada.

De antemão, ao passo que para a criação da ideia de um mundo digital mais igualitário não pode se desprender da promoção de grupos de pesquisa, assim como de organizações e coletivos que mostram os impactos dos sistemas na sociedade, com a finalidade de criar uma população crítica que possa pressionar empresas, legisladores e governos. Mas a medida mais contundente, entretanto, é a de apoiar a diversificação dos desenvolvedores por trás dos algoritmos e o apoio a startups negras, promovendo um novo olhar para os impactos que a responsabilidade social das big techs causam em torno do mundo.

A presente pesquisa toma aporte em razão da curiosidade advinda do autor após contemplar a linha do tempo do racismo algorítmico no site do pesquisador baiano Tarcízio Silva (2022), onde tem o mais completo resumo dos acontecimentos concernentes ao tema. No site em questão, é clarividente que as tecnologias e imaginários sociotécnicos são desprovidos de discernimento crítico, favorecendo a reprodução dos desenhos de poder e opressão que já são moldados pela supremacia branca.

Nesta pesquisa, foi utilizado os métodos observacional e indutivo para obter resultados precisos e abrangentes. O método observacional é fundamental em todas as áreas das Ciências, permitindo-nos captar com precisão os aspectos essenciais e acidentais de um fenômeno. Na pesquisa em questão, foi usado este método para entender como a modalidade de racismo algorítmico tem afetado a dinâmica da sociedade. Já o método indutivo permitiu chegar a noções gerais a partir da análise de fatos particulares. Este método foi usado para analisar a premissa menor de que comportamentos racistas são replicados nas redes sociais e, assim, entender por quê a discriminação algorítmica gera menos choque moral do que a discriminação “humana”.

Concernente aos objetivos, a presente pesquisa teve cunho descritivo, uma vez que almeja a descrição de características do fenômeno do racismo algorítmico e como tem afetado a sociedade, evidenciando os motivos e contextos que contribuem para a sua ocorrência nos meios digitais. Quanto aos meios, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e documental, sendo a primeira direcionada à busca de conhecimento, discussão e explicação existentes sobre a inteligência artificial e a problemática do uso de dados pelos algoritmos, fundamentando-se em material já publicado por outros autores. Quanto aos fins, foi utilizada pesquisa documental por meio de uma revisão seletiva de materiais bibliográficos, como dissertações, legislações e artigos científicos, além de qualquer forma de documentação relacionada ao tema em questão.

Com o uso de uma metodologia cuidadosamente escolhida, o objetivo principal é aprimorar a compreensão do fenômeno do racismo algorítmico e propor soluções possíveis. O estudo visou ampliar o conhecimento existente no Brasil

sobre essa questão relevante na sociedade contemporânea. Para alcançar os objetivos, utilizou-se técnicas normativas na pesquisa teórica, focando no estudo jurídico do fenômeno. Simultaneamente, adota-se técnicas de investigação empírica, incluindo observação não participante e estudo de casos, além de análise de um universo de amostra que engloba todo tipo de dado relevante, independentemente de sua materialidade. Para fundamentar conclusões, realizaram-se leituras, análises, interpretações de textos, artigos científicos, doutrinas e legislações, buscando solidificar as bases teóricas da pesquisa.

Pretende-se dar uma contribuição acadêmica a este segmento no momento em que se resume a discussão sobre as manifestações do racismo algorítmico reveladas por meio de táticas de auditoria pública entre jornalismo, pesquisa e ativismo. Outrossim, a tecnologia de reconhecimento facial na segurança pública é criticada internacionalmente por promover a criminalização da pobreza, de modo que a inclusão de fotografias de inocentes, majoritariamente negros, no banco de dados de procurados deriva de séculos de exploração e opressão racial no país. A finalidade é, portanto, fazer uma análise de todos os segmentos concernentes ao tema.

Levando isso em consideração, urge que o reconhecimento facial encontre efetividade na função de identificar rostos de pessoas cadastradas em sua base, pois é ofensivo, diante das políticas desastrosas de encarceramento em massa e o policiamento racista com enfoque em crimes sem vítimas.

Destarte, há pertinência pela quase inexistente, e rasa, discussão acadêmica referente ao tema no Brasil, passo que as fontes bibliográficas nacionais ainda não se mostraram suficientes para instigar o debate com mais afinco na academia ou no poder legislativo. Impende, ainda, destacar que tem como público-alvo a população negra brasileira, os usuários de redes sociais, os operadores do direito e a sociedade em geral.

Com fim de atrair atenção para o tema, entretanto, a pesquisa contribui discutindo o que tem motivado o racismo algorítmico nos ambientes digitais privados como as redes sociais, analisando as falhas quanto a responsabilidade, quanto a moderação de conteúdo racista ou extremista, de maneira a fomentar a comoção da violência discursiva, enunciados racistas intrínsecos, se tornando padrão para usuários e replicado para os algoritmos.

2 RACISMO ALGORÍTMICO: QUANDO O PRECONCEITO CHEGA PELA INTERNET

A fundamentação teórica para esta pesquisa será constituída por autores que trazem uma análise e discussão jurídica sobre as fragilidades promovidas pelo racismo algorítmico nas plataformas digitais, sendo explorado em especial nesta pesquisa, as fragilidades como desafio atual na sociedade. Também sendo utilizado como base teórica as ideias e fundamentos principais que permeiam a tecnologia da informação, tendo em vista que com tal pesquisa visa-se a construção de conhecimento sob um olhar multidisciplinar e que se faz necessário, visto a temática abordada.

Nesta lógica, do ponto de vista mais incipiente, de acordo com o autor baiano Tarcízio Silva (2022), a definição de racismo algorítmico se aproxima do modo pelo qual estão dispostas as tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca que realiza a ordenação algorítmica racializada de classificação social, recursos e violência em detrimento de grupos minorizados.

O racismo algorítmico é um grave problema que afeta a diversidade nas plataformas digitais. As Big Techs, como são chamadas as empresas de tecnologia mais poderosas do mundo, ainda precisam lidar com o desafio da diversidade "by default", ou seja, diversidade por padrão. Isso significa que as redes sociais e outras plataformas precisam ser projetadas desde o início para abraçar a diversidade de raça, gênero, idade, sexualidade, deficiência e outras características. Nesse sentido, é fundamental que as empresas respeitem as leis brasileiras, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), de 14 de agosto de 2018, que protege as informações pessoais dos usuários e garante a não discriminação em meios digitais.

O racismo algorítmico pode ser definido como a produção de algoritmos e sistemas que promovem a discriminação e a exclusão de certos grupos sociais. Isso acontece quando os dados utilizados para desenvolver esses sistemas são parciais ou enviesados. Por exemplo, se um sistema de reconhecimento facial é alimentado apenas com dados de pessoas brancas, ele pode ter dificuldades em identificar com precisão pessoas negras, causando erros e injustiças. Isso pode levar a consequências graves, como a condenação injusta de pessoas por crimes que não cometeram.

É importante destacar que o racismo algorítmico não é causado apenas por preconceito explícito ou intencional. Ele pode ser resultado de uma série de fatores, desde a falta de diversidade na equipe que desenvolve o sistema até o uso indiscriminado de dados. Tarcízio Silva (2022), fundador do AfroPython e defensor da diversidade nas tecnologias de informação, destaca que a falta de diversidade na indústria tecnológica é um problema crônico que precisa ser enfrentado. "Precisamos ter mais representatividade tanto na criação quanto na implementação de tecnologias para evitarmos que algoritmos viciados sendo utilizados sem nenhum controle", disse ele.

As redes sociais estão entre as maiores usuárias de algoritmos e tecnologias de inteligência artificial, sendo capazes de coletar, armazenar e analisar grandes quantidades de dados de seus usuários. Por isso, é fundamental que essas plataformas sejam projetadas com a diversidade em mente, e não como uma característica adicional. Isso envolve, por exemplo, a contratação de mais profissionais negros, mulheres, LGBTQIA+ e outras minorias para participar do desenvolvimento das tecnologias, além de cuidados especiais com a privacidade e segurança dos dados dos usuários.

3 COMO O RACISMO ALGORÍTMICO INFLUENCIA NA NOSSA VIDA

O Google é sem dúvida uma ferramenta de busca e acesso à informação inigualável no mundo. No entanto, seu algoritmo de pesquisa nem sempre utiliza informações de forma justa e imparcial. Dados do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados revelaram que, ao buscar por "família" no Google Imagens, a maioria dos resultados são de famílias brancas, enquanto as fotos de pessoas negras só aparecem após rolar o cursor até o final da página. Isso reflete a lógica de não associar pessoas negras à ideia de família, contribuindo assim para invisibilizar as famílias negras e reforçando estereótipos prejudiciais (Drumond et al., 2020).

"Portanto, a ordem dos resultados, definida algorítmicamente, tem papel relevante na reprodução de representações e acesso a informações consoantes ou dissonantes de olhares hegemônicos ou contra-hegemônicos", aduz Tarcízio Silva (2022), Co-fundador e Diretor de Pesquisa de Comunicação do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Análise de Dados. Desse modo, as informações em questão servem

para uma empresa desenvolver um produto assim como para fomentar preconceitos e estereótipos relacionados à população negra na sociedade.

A doutora em Comunicação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Amanda Chevtchouk Jurno, ressalta que a visão de mundo que guia os sites como Google e Amazon é baseada na perspectiva americana, o que pode prejudicar o conteúdo de outras regiões (Drumond et al., 2020)

A título de exemplo, ela cita a exposição de mamilos femininos no Instagram e Facebook, numa questão que considera inadequada imagens desse teor. “Nos EUA é incomum que mulheres exibam os seios em público, e como essas redes são produzidas por americanos, esse tipo de conteúdo passa a ser considerado inadequado. Em outras culturas, como a indígena, as mulheres ficam todo tempo com seios à mostra; as europeias fazem topless nas praias”, explica (Drumond et al., 2020)

Em outubro de 2016, a revista *Piseagrama* teve sua página no Facebook bloqueada ao publicar uma foto de uma mulher indígena com os seios expostos. Como a repercussão do ocorrido se ateve aos seguidores da página, a plataforma manteve o bloqueio. A *Piseagrama* teve que criar uma nova página e publicar a foto novamente, mas editada e cobrindo os seios da mulher indígena (Drumond et al., 2020)

A pesquisadora Nana Miranda também levanta o questionamento do modo em que os algoritmos são gerados. “O fato de o desenvolvimento dessas tecnologias estar concentrado em pessoas específicas, geralmente homens cisgênero, heterossexuais e de classes sociais mais altas, diz muito sobre um locus de enunciação. O problema é que esse padrão vira universal e dita como serão as experiências de pessoas que não vivenciam essas circunstâncias”, declara ela (Drumond et al., 2020)

Segundo a pesquisadora, as pessoas que produzem essa tecnologia não conseguem abarcar outras subjetividades e isso atinge diretamente o resultado da sua aplicação. Ainda segundo ela, quanto mais relevantes forem as pessoas, mais rápido a situação é solucionada (Drumond et al., 2020).

Ademais, a problemática do uso de tecnologia de reconhecimento facial em casos policiais e investigações atinge uma dimensão contundente uma vez que pode levar a erros de identificação. Um caso lamentável que ilustra essa celeuma foi na ocasião de uma chacina na cidade de Fortaleza quando a foto do ator norte-americano Michael B. Jordan saiu na lista de suspeitos da Polícia Civil do Estado Ceará, conforme matéria publicada no *Metrópoles* (2022). De maneira análoga, a *Revista Carta Capital* (2023) noticiou a indignação da deputada estadual Renata Souza (PSOL-RJ) ao ter um avatar com seus traços gerados a partir de Inteligência Artificial retratado com uma arma na mão e por trás uma comunidade carente.

Em novembro de 2009, foram encontradas no segmento de pesquisa de imagens do Google imagens da então primeira dama dos Estados Unidos, Michelle Obama, manipuladas de forma que ela se parecesse com um macaco. Por se tratar de figura pública, a empresa se pronunciou afirmando que a página onde a imagem se encontrava era uma fonte de vírus e retirou o link correspondente do site de busca (Drumond et al., 2020).

Contudo, outro link com a mesma imagem tornou a aparecer nos primeiros resultados de busca por imagens de Michelle Obama. A Google alegou não ter controle do algoritmo de busca que faz o ranking de resultados de maneira orgânica e que só excluiria a página se violasse as regras de uso do site, segundo

obrigação legal ou a pedido do responsável da página em questão (Drumond et al., 2020).

Nana Miranda explicita que embora a resolução de casos de racismo algorítmico seja relativamente nova, é importante que as grandes corporações assumam a responsabilidade por qualquer dano que seus algoritmos possam causar. A falta de vontade corporativa para encarar esse problema como estrutural dificulta a resolução dessas questões, mas é fundamental que as empresas se esforcem para criar soluções justas e imparciais para seus usuários (Drumond et al., 2020).

3.1 Racismo na Publicidade

A inclusão e valorização da diversidade étnica em ações publicitárias e nas plataformas digitais é uma pauta urgente e cada vez mais presente em discussões sociais. Tal cenário impulsiona marcas a repensarem seus conceitos e ações, buscando reflexões e mudanças para que suas comunicações sejam mais representativas e inclusivas.

No entanto, é importante destacar que os bancos de imagens, tanto gratuitos quanto pagos, não estão acompanhando o processo de conscientização que a sociedade está passando. Grandes nomes como Shutterstock, Getty Images, iStock Photos e Depositphotos foram utilizados na iniciativa Desabafo Social, realizada em 2017 por Monique Evelle. Em um vídeo, ela evidencia como, ao pesquisar termos como "família", "pessoa", "bebê" e "pele", a maioria das imagens apresentadas são de pessoas brancas, o que acaba criando uma desassociação entre esses conceitos e pessoas negras. É necessário que esses bancos de imagens se atualizem e ofereçam uma variedade de imagens que representem a diversidade da sociedade atual (Drumond et al., 2020).

Alessandra Oliveira, estudante de relações públicas e mulher negra, não deixou passar despercebido o impacto do racismo algorítmico nos bancos de imagens durante seu estágio. Ao produzir peças gráficas, ela notou que realizando pesquisas gerais, era preciso rolar longe na página para encontrar fotos de pessoas negras. Ou, então, ela precisava incluir explicitamente o termo "negro" na busca. Em busca de uma imagem para uma peça motivacional, Oliveira buscou o termo "casais felizes". Para sua surpresa, as 100 (cem) primeiras imagens exibidas eram apenas de pessoas brancas. Mesmo depois de buscar termos como "casais negros felizes" e "casais interracial felizes", as imagens que apareciam ainda eram predominantemente de casais brancos. Alessandra é uma voz importante na conscientização sobre a influência do racismo algorítmico nos bancos de imagens e nos meios de comunicação em geral. Sua experiência é um alerta para a necessidade de continuar lutando contra o preconceito e buscar soluções para a inclusão de todas as raças e etnias na mídia (Drumond et al., 2020).

No ambiente de trabalho, ela tem um olhar atento para a diversidade e procura priorizar imagens que retratem indivíduos de diferentes raças e etnias em suas produções. No entanto, Oliveira sente a fúria da decepção e frustração ao se dar conta da falta de representatividade nas imagens encontradas nos bancos de imagem. Para ela, é como se estivesse em uma corrida em que a linha de chegada fosse movida exclusivamente para as pessoas negras e para ela mesma, enquanto os brancos já tivessem recebido suas medalhas sem sequer precisarem correr (Drumond et al., 2020).

Alessandra Oliveira considera revoltante que o racismo na publicidade não seja visto como uma forma de discriminação pela sociedade. Além disso, ela

destaca que várias outras formações de micro agressão são ignoradas pela branquitude, o que acaba por silenciá-las repetidas vezes (Drumond et al., 2020).

Um grupo de criativos negros, membros da agência SHADE de Brooklyn, NY, reconheceu a falta de representação de pessoas negras em bancos de imagens populares e decidiu fazer algo a respeito. O resultado foi o Nappy, um banco de imagens com fotos de alta qualidade exclusivamente de pessoas negras. Ao explicar sua motivação por trás do Nappy, os idealizadores destacaram a falta de diversidade ao procurar imagens online. Ao pesquisar palavras simples como "café" ou "computador", eles notaram que era raro encontrar imagens com pessoas negras. Isso os deixou silenciados e pouco representados. No entanto, a equipe por trás do Nappy queria mudar isso. O Nappy oferece uma coleção variada de imagens autênticas e vibrantes de pessoas negras em diferentes cenários e contextos. É uma vitória para a representação negra em bancos de imagens e, em última análise, um passo em direção à inclusão e diversidade que deve ser a norma em todas as partes da indústria criativa (Drumond et al., 2020).

4 MICROAGRESSÕES

O conceito de "microagressão" é empregado na tentativa de capturar o mal-estar que muitas pessoas experimentam diante de atitudes cotidianas que, intencionalmente ou não, comunicam desprezo e insulto de forma sutil e insidiosa. Tais indignidades verbais, geralmente direcionadas a pessoas negras e outras minorias, promovem uma cultura de exclusão que ameaça o bem-estar de toda a sociedade.

Na evolução do conceito em questão, é mister trazer a problemática de que o racismo nos meios de comunicação digitais tem, por um lado, caráter aparentemente sutil e difuso, e de outro, a pervasividade velada. Destarte, há que se falar no controverso conceito de microagressões criado pelo psiquiatra Chester Pierce. Nesse sentido:

Microagressões são "ofensas verbais, comportamentais e ambientais comuns, sejam intencionais ou não intencionais, que comunicam desprezo e insultos hostis, depreciativos ou negativos" contra minorias vulnerabilizadas, como pessoas racializadas, mulheres, migrantes, entre outros — assim como as interseções dessas variáveis (*apud* Silva, 2022, p. 65).

Para ilustrar o significado de perpetuar a ideia de que indivíduos de determinada etnia não possuem autonomia, imagine alguém tocando, sem autorização, o cabelo de uma pessoa negra. Embora a intenção possa ter sido amigável, o gesto é uma violação da privacidade e desrespeita os limites físicos da outra pessoa. Além disso, reforça a crença persistente de que negros (ou membros de outras minorias étnicas) não são considerados indivíduos completos e autônomos com seus próprios desejos e necessidades - mas como objetos para serem tocados e examinados. É importante reconhecer que todas as pessoas têm direito à integridade de seus corpos e espaços pessoais, independentemente de sua aparência externa ou cor da pele.

No mundo virtual, microagressões também são uma realidade ao se constatar a sub-representação de pessoas fora do padrão em diversas plataformas. O resultado disso é que a presença dessas pessoas e suas contribuições online recebem pouca relevância. Um episódio ilustrativo foi em 2009, quando um software de reconhecimento facial da Hewlett-Packard (HP) foi incapaz de identificar o rosto de um funcionário negro. Isso é uma microagressão, pois a pessoa pode se sentir

constrangida por não ter seu rosto reconhecido. Tal situação destaca a presença, muitas vezes invisível, de preconceitos nos aplicativos e algoritmos.

5 COMO COMBATER O RACISMO ALGORÍTMICO

A discussão em torno da ética e da legalidade dos algoritmos tem sido cada vez mais frequente, mas ainda não existe uma regulamentação específica para o tema. Como resultado, esses algoritmos continuam reproduzindo preconceitos e opiniões com viés racista. Para evitar esse tipo de problemática, Camila Laranjeira propõe que seja feita uma maior inclusão de pessoas negras na execução das tecnologias, e também que a própria tecnologia seja utilizada para manipular os dados no intuito de diminuir estereótipos - ela dá como exemplo a população carcerária. Com essa abordagem, é possível diminuir a presença do racismo nos algoritmos, promovendo uma tecnologia mais justa e inclusiva (Drumond et al., 2020).

Nana Miranda enfatiza a necessidade de democratizar o acesso à tecnologia e à internet. Ela observa uma preocupante concentração midiática nas mãos de gigantes corporações como Google, Amazon, Facebook e Apple. Essa hegemonia é perniciososa, pois as soluções tecnológicas vêm, em sua maioria, de países que impõem seus padrões culturais e sociais ao mundo. Para que a democratização ocorra, a pesquisadora entende que regulamentações específicas são essenciais, juntamente com a consciência da sociedade civil e a atuação responsável dos órgãos governamentais (Drumond et al., 2020).

Nana chegou à conclusão de que, além de regular as mídias, a democratização da educação digital é essencial. Nesse sentido, o "letramento algorítmico" é crucial para que possamos entender como consumimos e usamos as mídias. É fundamental que o conhecimento seja democratizado, a fim de desenvolver uma visão crítica das tecnologias que estão cada vez mais presentes em nosso dia-a-dia (Drumond et al., 2020).

6 TRANSFORMAÇÕES NAS PRÁTICAS E NAS TECNOLOGIAS DE VIGILÂNCIA E USO PELO ESTADO

A biometria e a estatística ao longo do século XIX foram cada vez mais utilizadas pelas forças policiais como ferramentas para compreender os fatores psicossociais do crime, mapear sua concentração territorial e justificar tratamentos diferenciados a grupos que supostamente possuem inclinações violentas. Essas práticas administrativas de diferenciação e controle, como ordenamento, classificação e racialização, têm contribuído para a criação de categorias que supostamente representam a "normalidade" da sociedade. No entanto, é importante que essas abordagens sejam realizadas de forma profissional e ética, levando em consideração a proteção dos direitos individuais e evitando discriminações injustas" (Monahan & Murakami Wood, 2018, p.23).

Atualmente, a vigilância evoluiu consideravelmente, deixando de depender exclusivamente de observação direta e arquivamento físico de informações sobre as pessoas (por exemplo, fichas policiais, dossiês médicos, históricos escolares). Nas sociedades contemporâneas, a vigilância é facilitada pela ampla presença de circuitos de câmeras e sistemas de aprendizado de máquina (machine learning). Essa transformação na forma como a vigilância é realizada é resultado do avanço da tecnologia e da capacidade de processamento de dados. Agora, é possível coletar e analisar grandes quantidades de informações em tempo

real, permitindo uma vigilância mais abrangente e sofisticada. Essa mudança tem implicações significativas para a privacidade e a liberdade individual, exigindo uma discussão cuidadosa sobre os limites e o uso ético da vigilância na sociedade contemporânea.

A sociedade contemporânea está testemunhando a emergência de uma realidade em que a liberdade e o exercício pleno da cidadania são cada vez mais mediados pelo algoritmo. Essas ferramentas tecnológicas simplificam fenômenos complexos ao transformá-los em verificações probabilísticas de identidade e comportamento, que são utilizadas tanto por gestores públicos quanto por atores privados. No entanto, por trás desses resultados supostamente técnicos, muitas vezes se escondem escolhas políticas que acabam sendo ocultadas. Essa opacidade pode comprometer a transparência e a accountability dos processos decisórios, uma vez que as decisões são tomadas com base em critérios algorítmicos que podem não ser claros ou justos para todos os cidadãos (Pasquale, 2015; Eubanks, 2019).

Por exemplo, sistemas de inteligência artificial utilizados para a avaliação de currículos podem inadvertidamente negar a contratação de um jovem negro, sem mencionar diretamente atributos subjetivos frequentemente associados a pessoas negras em ações racistas, como preguiça, ignorância ou propensão ao crime. No entanto, essa decisão supostamente se baseia em estimativas estatisticamente validadas sobre a distribuição dessas características na população negra, coletadas por meio de dados que podem conter vieses racistas, sem considerar o contexto histórico da formação desses bancos de dados e das categorias de classificação reproduzidas pelos modelos algorítmicos. Conforme destacado por Geoffrey Bowker e Susan Leigh Star (2000, p. 135), a tomada de decisão é um processo complexo que muitas vezes é obscurecido pela tecnologia. Valores, opiniões e retórica são encapsulados em códigos, tornando-se invisíveis aos olhos do usuário. A prática racista se torna uma rotina administrativa aparentemente racional e eficiente.

A mineração e classificação de dados são fundamentais para impulsionar a transformação digital das sociedades atuais. Defensores desse processo argumentam que novas ferramentas de monitoramento trazem benefícios em termos de produtividade, eficiência governamental, qualidade dos serviços, prevenção de fraudes e redução de crimes. Um exemplo disso é a Amazon, que consegue antecipar os itens de uma lista de compras de um consumidor, sugerindo produtos e até mesmo montando sacolas para compras futuras. A Netflix também utiliza a mineração de dados para mapear os padrões de entretenimento dos usuários e oferecer filmes e séries que se adequem aos seus gostos. Da mesma forma, o Spotify utiliza dados sobre as músicas e podcasts acessados pelos usuários para personalizar sugestões de novos artistas e programas. Apesar das preocupações com a privacidade, é compreensível que muitas pessoas tenham percepções positivas sobre essas ferramentas de vigilância, chegando até mesmo a investir em assistentes digitais, como o Amazon Echo, que podem facilitar as tarefas diárias no ambiente doméstico. O fascínio pelo progresso tecnológico é uma característica marcante da nossa era (McGrath, 2004; Morozov, 2013).

7 RACISMO E LEGISLAÇÃO

O tema do racismo é um assunto de grande extensão e complexidade na história da humanidade. Para manter a linha de defesa contra esse tipo de prática no Brasil, foram criadas diversas leis desde o tempo da abolição da escravidão. Algumas dessas medidas incluem a Lei do Ventre Livre, de 28 de setembro de

1871, a Lei 7.716, de 5 de janeiro de 1989, que definiu os crimes raciais, bem como os artigos da Constituição que visam incentivar a igualdade racial. Contudo, no espaço virtual, ainda não há leis tão rigorosas para punir atitudes racistas (Brasil, 1989).

Segundo a legislação em vigor, a prática do racismo se configura quando uma pessoa é vítima de qualquer tipo de afronta ou discriminação em razão de sua cor, raça, origem étnica, religião ou ideologia. No entanto, a lei não prevê punições específicas para o racismo virtual ou algorítmico, deixando vulnerável a efetividade das ações contra essa forma de violência (Brasil, 1989).

A internet se tornou um terreno fértil para a perpetuação de crimes raciais, impulsionado pelo acesso fácil à tecnologia e às mídias sociais, que alcançam cerca de 79% (setenta e nove por cento) da população. Em 2019, a Safernet, empresa responsável pelo monitoramento de crimes cibernéticos, recebeu 8.337 (oito mil, trezentos e trinta e sete por cento) denúncias de racismo na internet, uma média alarmante de 23 (vinte e três) denúncias por dia. Esse número vem aumentando ano a ano, indicando uma crescente tendência de crimes virtuais, que apresentaram um crescimento de 37,71% (trinta e sete vírgula setenta e um por cento) em relação a 2018 (Fonte: Safernet, 2022). É imprescindível que sejam implementadas medidas efetivas para coibir e punir essas práticas criminosas na rede.

O aumento dos casos de racismo em nossa sociedade pode ser atribuído, em grande parte, à política branda de punições contra os perpetradores desse crime. Infelizmente, isso tem gerado um ambiente hostil para aqueles que são alvo do preconceito, que muitas vezes optam por não denunciar. É preciso uma postura mais assertiva e rigorosa na luta contra o racismo, para que possamos reduzir a incidência desses atos hediondos e construir uma sociedade mais justa e inclusiva.

7.1 Revisão Humana LGPD Brasil e GDPR União Europeia

Durante os últimos anos, temos acompanhado o avanço constante das tecnologias de comunicação e informação, assim como outras na esfera social, econômica e financeira. Essas inovações têm o poder de afetar significativamente nossas vidas por meio de decisões automatizadas. Vale ressaltar que essas decisões são tomadas por meio de mecanismos tecnológicos, que analisam dados específicos e chegam a conclusões sem a necessidade de interferência humana.

Através da análise de uma vasta base de dados, um sistema automatizado é capaz de interpretar e tomar decisões em tempo real, eliminando a necessidade de intervenção humana para determinar a melhor ação a ser tomada (Santos, 2021).

É inegável que certas tecnologias de inteligência artificial podem trazer consequências negativas, prejudicando a vida das pessoas. Um exemplo disso é a discriminação enfrentada por afrodescendentes ao tentarem obter empréstimos por meio de decisões algorítmicas. É preocupante perceber que a localização geográfica de um cliente pode influenciar na concessão de crédito, o que é extremamente segregador e pouco eficiente, já que não necessariamente aumenta o risco de inadimplência para as instituições financeiras. Além disso, a contratação de mulheres também pode ser dificultada quando se utiliza mecanismos automáticos de seleção (Santos, 2021).

Com o objetivo de proteger os interesses, direitos e garantias dos usuários da internet, surgem regulamentações que visam controlar a análise de

dados por diferentes modelos de inteligência artificial. Essas regulamentações incluem mecanismos que questionam ou limitam a atuação de algoritmos e máquinas, como a revisão humana de decisões automatizadas. Exemplos de leis nessa categoria são a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), de 14 de agosto de 2018, e o General Data Protection Regulation (GDPR), de 25 de maio de 2018, estatuído na União Europeia (Santos, 2021).

A LGPD, seguindo o exemplo do GDPR, estabelece diretrizes para a coleta, armazenamento, processamento e compartilhamento de dados pessoais por pessoas físicas, jurídicas, órgãos públicos e o setor privado. No entanto, é importante ressaltar que a legislação brasileira não menciona explicitamente a necessidade de revisão humana em decisões automatizadas. O Art. 22 do GDPR prevê obrigatoriamente intervenção/revisão humana de decisões automatizadas, e também estabelece o Considerando nº 71, que deve ser levado em consideração na interpretação dos artigos da referida legislação europeia.

O titular dos dados deverá ter o direito de não ficar sujeito a uma decisão, que poderá incluir uma medida, que avalie aspectos pessoais que lhe digam respeito, que se baseie exclusivamente no tratamento automatizado e que produza efeitos jurídicos que lhe digam respeito ou o afetem significativamente de modo similar, como a recusa automática de um pedido de crédito por via eletrônica ou práticas de recrutamento eletrônico sem qualquer intervenção humana.

O artigo 22 preconiza decisões individuais automatizadas, incluindo a definição de perfis.

O titular dos dados tem o direito de não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base no tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, que produza efeitos na sua esfera jurídica ou que o afete significativamente de forma similar.

Inicialmente, o texto da LGPD estabelecia de forma inequívoca a necessidade de revisão humana das decisões automatizadas, devidamente aprovada pelo Congresso Nacional. No entanto, a Medida Provisória 869/2019 alterou o artigo 20º e suprimiu o parágrafo 3º, que era relevante no que diz respeito ao direito de explicação, revisão humana das decisões e transparência.

O texto do parágrafo 3º do artigo 20 da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, sofreu alterações por meio do artigo 2º do projeto de lei de conversão, visando aprimorar sua redação e adequá-lo às necessidades atuais.

§ 3º A revisão de que trata o caput deste artigo deverá ser realizada por pessoa natural, conforme previsto em regulamentação da autoridade nacional, que levará em consideração a natureza e o porte da entidade ou o volume de operações de tratamento de dados.

Razões do veto

A propositura legislativa, ao dispor que toda e qualquer decisão baseada unicamente no tratamento automatizado seja suscetível de revisão humana, contraria o interesse público, tendo em vista que tal exigência inviabilizará os modelos atuais de planos de negócios de muitas empresas, notadamente das startups, bem como impacta na análise de risco de crédito e de novos modelos de negócios de instituições financeiras, gerando efeito negativo na oferta de crédito aos consumidores, tanto no que diz respeito à qualidade das garantias, ao volume de crédito contratado e à composição de preços, com reflexos, ainda, nos índices de inflação e na condução da política monetária.

O veto do Poder Executivo foi fundamentado na alegação de que a revisão humana "vai de encontro ao interesse público", pois

tal exigência inviabilizará os modelos atuais de planos de negócios de muitas empresas, notadamente das startups, bem como impacta na análise de risco de crédito e de novos modelos de negócios de instituições financeiras, gerando efeito negativo na oferta de crédito aos consumidores.

Apesar das intensas discussões no Congresso Nacional, o veto presidencial permaneceu inalterado, uma vez que seria necessário o apoio da maioria dos membros para sua derrubada, ou seja, 257 votos na Câmara dos Deputados e 41 no Senado Federal. Na Câmara, houve 261 votos a favor da derrubada e 163 contra, enquanto no Senado foram registrados 40 votos a favor e apenas 15 contra. Infelizmente, o veto não foi derrubado devido a um único voto no Senado em 02.10.2019.

É imprescindível ressaltar a importância da revisão humana nas decisões automatizadas previstas na LGPD para assegurar de forma efetiva os direitos fundamentais dos indivíduos: (i) o direito de controlar suas informações pessoais; (ii) a proibição de discriminação e a necessidade de transparência; (iii) o direito de ser informado sobre os critérios e parâmetros utilizados nessas decisões, bem como de revisá-las, receber explicações e se opor a elas.

A legislação brasileira não proibiu explicitamente a revisão humana, mas também não a priorizou, permitindo que máquinas revisem as decisões de outras máquinas. Essa falta de obrigatoriedade de revisão humana em casos de injustiças algorítmicas ignora aspectos éticos e socioeconômicos relevantes em situações específicas. Isso enfraquece o exercício dos direitos de certos grupos, como pessoas negras, mulheres, LGBTQIA+, pessoas com deficiência e analfabetos. É importante considerar essas questões ao lidar com decisões automatizadas.

Além disso, a falta de alinhamento com o GDPR pode trazer complicações para transações comerciais, investimentos e acordos internacionais, uma vez que nossa legislação não oferece o mesmo nível de proteção que outras leis internacionais relacionadas à transparência e prestação de contas. É importante ressaltar que, embora a Europa tenha uma cultura de proteção de dados sólida e avanços significativos em inteligência artificial, a revisão humana de decisões automatizadas é obrigatória, priorizando o princípio da autodeterminação informativa e o direito de revisão.

De modo mais generalista, as empresas de tecnologia precisam se adequar às novas regras para garantir que seus sistemas e algoritmos não discriminem determinados grupos sociais. Isso implica em fazer uma análise rigorosa dos dados utilizados para desenvolver os sistemas, adotar práticas responsáveis em relação à privacidade e segurança dos usuários, e prevenir o uso de dados que possam levar a decisões discriminatórias.

É essencial que as Big Techs e outras empresas de tecnologia se engajem na luta contra o racismo algorítmico e pela diversidade "by default". Isso envolve um compromisso sério com a diversidade na equipe, a realização de avaliações de impacto em relação à diversidade e juridicidade de seus produtos e serviços, e o estabelecimento de canais de transparência e accountability junto à sociedade. Somente assim poderemos ter plataformas digitais mais justas, inclusivas e representativas para todas e todos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolvimento da pesquisa, contemplou-se a definição de racismo algorítmico, que se aproxima do modo pelo qual estão dispostas as tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca que realiza a ordenação algorítmica racializada de classificação social, recursos e violência em detrimento de grupos minorizados.

O racismo algorítmico é um grave problema que afeta a diversidade nas plataformas digitais. As Big Techs, como são chamadas as empresas de tecnologia mais poderosas do mundo, ainda precisam lidar com o desafio da diversidade "by default", ou seja, diversidade por padrão. As empresas de tecnologia se isentam da responsabilidade de moderar conteúdos preconceituosos, levando à proliferação de discursos racistas, principalmente por algoritmos.

Isso significa que as redes sociais e outras plataformas precisam ser projetadas desde o início para abraçar a diversidade de raça, gênero, idade, sexualidade, deficiência e outras características.

As tecnologias de Inteligência Artificial (IA) estão perpetuando comportamentos racistas através de diversas ferramentas, como reconhecimento facial, filtros para selfie, chatbots e moderação de conteúdo. É crucial compreender como esses vieses humanos estão sendo replicados por máquinas e softwares, destacando a importância de investigar quem está responsável pela programação e pela definição de critérios de beleza e potenciais riscos.

Considerando os casos mencionados, os bancos de imagens, tanto gratuitos quanto pagos, como Shutterstock, Getty Images, iStock Photos e Depositphotos, não têm acompanhado a crescente conscientização social. A iniciativa Desabafo Social destacou que, ao pesquisar termos como "família", "pessoa", "bebê" e "pele", predominam imagens de pessoas brancas, o que perpetua uma desassociação entre esses conceitos e pessoas negras. É essencial que esses bancos atualizem seu acervo para refletir a diversidade da sociedade contemporânea.

Mas também foi mencionado o problemático uso de reconhecimento facial em casos policiais e investigativos, pois passível de erros de identificação, como no caso do ator norte-americano Michael B. Jordan e da deputada estadual Renata Souza, ambos ao terem sua imagem associada a um viés negativo por dados da Inteligência Artificial.

Verificou-se que a vigilância evoluiu consideravelmente, deixando de depender exclusivamente de observação direta e arquivamento físico de informações sobre as pessoas (por exemplo, fichas policiais, dossiês médicos, históricos escolares). Como também analisa-se que, nas sociedades contemporâneas, a vigilância é facilitada pela ampla presença de circuitos de câmeras e sistemas de aprendizado de máquina (machine learning). Logo, essa transformação na forma como a vigilância é realizada é resultado do avanço da tecnologia e da capacidade de processamento de dados. Com a capacidade de coletar e analisar grandes volumes de dados em tempo real, a vigilância se tornou mais abrangente e sofisticada. Isso levanta questões importantes sobre privacidade e liberdade individual, necessitando de um debate cuidadoso sobre os limites e a ética da vigilância moderna.

Conforme exposto no segmento que fala sobre legislação, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), instituída em 14 de agosto de 2018, segue o modelo da General Data Protection Regulation (GDPR) da União Europeia, regulando a coleta, armazenamento, processamento e compartilhamento de dados pessoais por

entidades públicas e privadas. É crucial que as empresas cumpram o que preconiza a LGPD para proteger as informações pessoais dos usuários e assegurar a não discriminação no ambiente digital.

A internet tem facilitado a disseminação de crimes raciais, impulsionada pelo acesso à tecnologia e mídias sociais, que alcançam cerca de 79% (setenta e nove por cento) da população. Em 2019, a Safernet, empresa responsável pelo monitoramento de crimes cibernéticos, registrou 8.337(oito mil, trezentos e trinta e sete) denúncias de racismo online, uma média de 23 (vinte e três) por dia, com um aumento anual de 37,71% (trinta e sete vírgula setenta e um por cento) em relação a 2018, indicando uma tendência crescente de crimes virtuais.

Portanto, como solução apresentada no decorrer do artigo, tem-se que a diversidade dos desenvolvedores de tecnologia pode ajudar a superar danos causados por discriminações algorítmicas, promovendo um mundo digital mais igualitário. O racismo algorítmico é em grande parte responsabilidade dos provedores de tecnologia, que utilizam majoritariamente pessoas brancas em seus bancos de dados e testes. Logo, é importante apoiar grupos de pesquisa e organizações que mostram os impactos dos sistemas na sociedade, além de apoiar a diversificação dos desenvolvedores e startups negras.

Além disso, regulamentações incluem mecanismos que questionam ou limitam a atuação de algoritmos e máquinas, como a revisão humana de decisões automatizadas. No entanto, é importante ressaltar que a legislação brasileira não menciona explicitamente a necessidade de revisão humana em decisões automatizadas. A legislação brasileira não proibiu explicitamente a revisão humana, mas também não a priorizou, permitindo que máquinas revisem as decisões de outras máquinas. Essa falta de obrigatoriedade de revisão humana em casos de injustiça algorítmicas ignora aspectos éticos e socioeconômicos relevantes em situações específicas, que coíbem uma realidade mais inclusiva para as plataformas digitais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. **Planalto**.

Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 19/10/2023.

_____. Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal; e dá outras providências. **Planalto**. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm>. Acesso em: 19/10/2023.

BOWKER, Geoffrey; STAR, Susan Leigh. **Sorting things out**: classification and its consequences. London: The MIT Press, 2000.

CAIXETA, Izabella. Racismo digital: como as máquinas reproduzem comportamentos humanos. **Estado de Minas**. 2022. Disponível em:

<<https://www.em.com.br/app/noticia/diversidade/2022/03/15/noticia-diversidade,1352>>

795/racismo-digital-como-as-maquinas-reproduzem-comportamentos-humanos.shtml>. Acesso em: 19/10/2023.

Deputada denuncia 'racismo algorítmico' após IA gerar imagem com arma em uma favela: Renata Souza (PSOL-RJ) foi retratada com uma arma ao fornecer referências como o fato de ser negra e estar em uma favela. **Carta Capital**. 2023. Disponível em:

<<https://www.cartacapital.com.br/cartaexpressa/deputada-denuncia-racismo-algoritmico-apos-ia-gerar-imagem-com-arma-em-uma-favela>>. Acesso em: 19/05/2024.

CODED Bias. Direção de Shalini Kantayya. Estados Unidos: **Netflix**, 2021. (90 min.), son., color. Legendado.

DRUMOND, Debora et al. **Racismo algorítmico**: o preconceito na programação. Belo Horizonte: Colab PUC Minas, 2020. Disponível em:

<https://blogfca.pucminas.br/colab/racismo-algoritmico-o-preconceito-na-programacao/>. Acesso em: 07/05/2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2017.

LIMA, Bruna. Ceará vai apurar fotos de Michael B. Jordan na lista de procurados. **Metrópolis**, 2022. Disponível em:

<<https://www.metropoles.com/colunas/guilherme-amado/ceara-vai-apurar-foto-de-michael-b-jordan-na-lista-de-procurados>>. Acesso em: 22/08/2023.

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

MCGRATH, John. **Loving Big Brother**: Performance, Privacy, and Surveillance Space. New York: Routledge, 2004.

MOROZOV, Evgeny. **To save everything, click here**: the folly of technological solutionism. New York: Public Affairs, 2013.

PASQUALE, Frank. **The black box society**: the secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

SANTOS, Natane da Silva. **Lei Geral de Proteção de Dados e os possíveis impactos da não obrigatoriedade de revisão humana de decisões automatizadas**. 2021. 107 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) – Faculdade Nacional de Direito, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, Tarcízio. Linha do tempo do racismo algorítmico. **Blog do Tarcízio Silva**, 2022. Disponível em:

<<https://tarciziosilva.com.br/blog/posts/racismo-algoritmico-linha-do-tempo>>. Acesso em: 19/10/2023.

_____. **Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais**. São Paulo: Edições SESC São Paulo, 2022.

SIMÕES, Nataly. 'Reconhecimento facial impulsiona terror da polícia nas periferias', diz pesquisador. **Expresso Estadão**. 2022. Disponível em: <<https://expresso.estadao.com.br/naperifa/reconhecimento-facial-impulsiona-terror-da-policia-nas-periferias-diz-pesquisador/>>. Acesso em: 19/10/2023.

OTAVIO, Murillo. 'As big techs devem responder pelo racismo algorítmico'. **Nexo Jornal**. 2022. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/entrevista/2022/03/26/%E2%80%98As-big-techs-devem-responder-pelo-racismo-algor%C3%ADtmico%E2%80%99>>. Acesso em: 19/10/2023.