

VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE
INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA**

NIVALDO DOS SANTOS

JOÃO MARCELO DE LIMA ASSAFIM

CILDO GIOLO JUNIOR

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Cildo Giolo Junior; João Marcelo de Lima Assafim; Nivaldo Dos Santos – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-893-6

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: A pesquisa jurídica na perspectiva da transdisciplinaridade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito e inovação. 3. Propriedade intelectual e concorrência. VII Encontro Virtual do CONPEDI (1: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



VII ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA

Apresentação

Prezados Senhores do Conpedi,

Nós, coordenadores do presente GT, DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA I, apresentamos neste momento um breve relato das apresentações ocorridas para os registros do Conpedi.

Os autores Luiz Felipe de Freitas Cordeiro, Elcio Nacur Rezende e Richard Henrique Domingos, em seu manuscrito INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO INSTRUMENTO FACILITADOR AO EXERCÍCIO DA ADVOCACIA – UMA ANÁLISE À LUZ DO USO DO CHAT GPT NA ATIVIDADE INTELECTUAL DO ADVOGADO demonstram, de forma crítica, a utilização do ChatGPT na advocacia, destacando seu potencial para melhorar a atividade intelectual dos advogados. A pesquisa identifica a necessidade de regulamentação específica para equilibrar o uso eficaz da IA com a preservação das garantias constitucionais e a qualidade da prestação jurisdicional.

Da mesma forma, Victor Habib Lantyer de Mello Alves, em seu INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA E DIREITO AUTORAL: INVESTIGANDO OS LIMITES DO USO JUSTO NA ERA DA TECNOLOGIA, investiga a interseção entre direitos autorais e IA, focando no uso de materiais protegidos para o treinamento de IA sob o conceito de "fair use". Analisando casos relevantes, o artigo destaca a incerteza jurídica e a necessidade de práticas responsáveis pelas empresas para mitigar desafios legais e éticos.

Ainda na tônica da inteligência artificial, o trabalho de João Lucas Foglietto de Souza e Fernando Rodrigues de Almeida, intitulado OS DESAFIOS NA PRESERVAÇÃO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE EM UM FUTURO IMPULSIONADO PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A NOVAS TECNOLOGIAS, aborda os desafios relacionados à preservação dos direitos da personalidade em face da ascensão da inteligência artificial e novas tecnologias. A pesquisa enfatiza a importância de regulamentar a IA para respeitar os direitos fundamentais e garantir a preservação da privacidade, honra e autonomia individual.

Inaugurando a temática da propriedade intelectual no seminário, o artigo *A REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE EXECUÇÃO DE MÚSICAS POR STREAMING NO BRASIL: UMA ANÁLISE PELA PERSPECTIVA DA LIVRE INICIATIVA E DA AUTONOMIA DAS VONTADES*, apresentado por Francisco Pizzette Nunes e Jonatan de Matos Lopes, analisa a regulamentação do ECAD no mercado de música por streaming no Brasil, questionando se esta está de acordo com os princípios constitucionais da autonomia das vontades e da livre iniciativa. Utilizando metodologia exploratória e qualitativa, a pesquisa conclui que a intervenção estatal atual limita indevidamente a exploração econômica da atividade musical, violando os princípios da livre iniciativa e autonomia das partes.

Ainda neste diapasão, o paper *A PROPRIEDADE INTELECTUAL SOB O ESPECTRO IDEAL DA FUNÇÃO SOCIAL*, de Isabel Christine Silva De Gregori, Ediani Da Silva Ritter e Amanda Costabeber Guerino, aborda a função social da propriedade intelectual no contexto brasileiro, questionando a concretização desse princípio. Utilizando uma metodologia pragmático-sistêmica, a pesquisa analisa a legislação brasileira e o acordo TRIPS, concluindo que, apesar de prevista constitucionalmente, a função social da propriedade intelectual enfrenta obstáculos significativos para sua plena implementação.

Da mesma forma, *A JURISPRUDÊNCIA DO STJ SOBRE O PAGAMENTO DE DIREITOS AUTORAIS POR NETFLIX E SPOTIFY AO ECAD: UMA ANÁLISE CRÍTICA*, de Werbster Campos Tavares analisa a cobrança de direitos autorais em plataformas de streaming, com foco nos julgados do STJ. A decisão do STJ reconhece as transmissões via internet como fato gerador de arrecadação de direitos autorais, caracterizando-as como execuções públicas de obras musicais. O estudo conecta a jurisprudência e a doutrina nacional para explorar a eficácia da legislação atual na proteção dos direitos autorais no contexto do streaming.

No artigo *DIFICULDADE EPISTEMOLÓGICA DA AUTORIA E O REGISTRO DE PATENTE EM RELAÇÃO AO PRODUTO INTELECTUAL COMO RESULTADO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA*, os autores Rafael Guimarães Marafelli Pereira, Pedro Afonso Emanuel Guimarães Costa e Deilton Ribeiro Brasil, exploram as diretrizes legais relacionadas à autoria e registro de patente em produtos resultantes da inteligência artificial generativa (IA). O estudo destaca a necessidade de um positivismo jurídico que considere as peculiaridades da IA, propondo inovações e soluções para questões de grande importância inerentes à IA generativa, e sugerindo uma adequação das normas atuais para lidar com essa tecnologia emergente.

O estudo intitulado DA RELEVÂNCIA DA PROVA PERICIAL NOS LITÍGIOS ENVOLVENDO PROPRIEDADE INDUSTRIAL A PARTIR DO TRATAMENTO JURISPRUDENCIAL DADO À ANÁLISE DO CONJUNTO-IMAGEM, de Maria Cristina Gomes da Silva D'ornellas e Rafael Garcia Camuña Neto, investiga a importância da prova pericial em litígios de propriedade industrial, com foco na análise do conjunto-imagem. Utilizando metodologia dedutiva e monográfica, a pesquisa conclui que o aporte técnico é essencial em disputas complexas de propriedade intelectual, destacando a necessidade de perícia para comprovar práticas competitivas desleais e assegurar uma decisão judicial bem fundamentada.

Ao trata da TECNOLOGIA DO BIG DATA VERSUS BUSINESS INTELLIGENCE: TENDÊNCIAS A SEREM UTILIZADAS PARA O ALCANCE DE UM MERCADO ECONÔMICO POTENCIAL E PROMISSOR, Paulo Cezar Dias, Ana Cristina Neves Valotto Postal e Rodrigo Abolis Bastos, exploram a aplicação de Big Data e Business Intelligence (BI) na gestão empresarial, destacando suas vantagens e como essas tecnologias podem melhorar a tomada de decisões e a relação com clientes. A pesquisa também enfatiza a necessidade de processos inovadores para que as empresas se destaquem no mercado, demonstrando como estas duas ferramentas digitais podem ser utilizadas para alcançar um mercado econômico promissor.

O texto de Estéfano Bentes Gomes, intitulado ASSINATURA DIGITAL E CONTRATOS ELETRÔNICOS: ESTRUTURANDO O NEGÓCIO JURÍDICO NO AMBIENTE DIGITAL, foca na transformação dos contratos tradicionais para o ambiente digital, com destaque para o papel das assinaturas digitais. A pesquisa explora a necessidade de adaptações legislativas para garantir a segurança e validade legal dos contratos eletrônicos, utilizando revisão bibliográfica para analisar a teoria dos negócios jurídicos no contexto digital e discutir a integração tecnológica no direito digital e negocial.

Na pesquisa ESTRUTURAS ALGORÍTMICAS E EXCLUSÃO SOCIAL: NECESSIDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PREVENIR A PERPETUAÇÃO DE PRECONCEITOS, desenvolvida por Eduarda Calixto Rezende de Araújo e orientada por Cildo Giolo Junior e Marcelo Toffano, é investigada como a algoritmização pode perpetuar preconceitos nos contextos tecnológico e social, propondo recomendações para políticas públicas que previnam a exclusão algorítmica. A pesquisa analisa casos de discriminação automatizada e busca garantir que critérios algorítmicos sejam aplicados de maneira justa e equitativa, promovendo a inclusão social.

Thiago do Carmo Santana e Deise Marcelino Da Silva, em seu NANOTECNOLOGIA, ODS 2 DA ONU E O FUTURO DA SEGURANÇA ALIMENTAR: O PAPEL DO DIREITO AGRÁRIO BRASILEIRO NA REGULAMENTAÇÃO DESTA TECNOLOGIA, analisam a intersecção entre nanotecnologia e agricultura, destacando seu impacto na segurança alimentar e alinhamento com o ODS 2 da ONU. Utilizando uma abordagem qualitativa e hipotético-dedutiva, a pesquisa conclui que a legislação agrária brasileira deve adaptar-se às inovações tecnológicas para promover práticas agrícolas sustentáveis e garantir a segurança alimentar em escala global.

O trabalho O DIREITO CONCORRENCIAL E A PROTEÇÃO DE DADOS: A INTERSEÇÃO NA ECONOMIA DIGITAL, de Maria Marconiete Fernandes Pereira e Caroline Albuquerque Gadêlha de Moura, por sua vez, investiga a intersecção entre direito concorrencial e regulamentação da proteção de dados na economia digital. A pesquisa analisa como a mercantilização de dados pessoais pode criar barreiras à concorrência justa e propõe um equilíbrio legal adequado para garantir a promoção da concorrência justa e a proteção da privacidade dos indivíduos.

Em NEXIALISMO JURÍDICO: UMA INOVADORA PROPOSTA DE ANÁLISE PRÁTICA DO DIREITO, Paulo Marcio Reis Santos, explora o conceito de Nexialismo Jurídico e sua aplicação na prática contemporânea do Direito. Utilizando uma metodologia qualitativa e revisão bibliográfica, a pesquisa sugere que o Nexialismo Jurídico pode revolucionar a abordagem dos juristas, incentivando uma mentalidade colaborativa e interdisciplinar, e destaca a necessidade de uma formação jurídica mais ampla para enfrentar os desafios do mundo moderno.

Bruno Mello Corrêa de Barros Beuron e Daniela Richter, buscam em OVERBOOKING E CONTRATOS ELETRÔNICOS NA SOCIEDADE INFORMACIONAL: UM OLHAR SOB AS NOVAS PERSPECTIVAS JURÍDICAS PARA A PROTEÇÃO DO CONSUMIDO, estudar as práticas de overbooking e contratação eletrônica, enfatizando a necessidade de reverberar o tema na sociedade digitalizada. Utilizando uma abordagem dedutiva e monográfica, a pesquisa analisa o princípio da boa-fé contratual em contratos eletrônicos e propõe soluções para garantir o equilíbrio contratual e a proteção do consumidor no ambiente digital.

Finalmente, mas com a mesma aplicação e importância do demais, CONFLUÊNCIA ENTRE A LGPD, PROVIMENTO 134 DO CNJ E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ADEQUAÇÃO DOS SERVIÇOS NOTARIAIS E DE REGISTRO NO BRASIL, de Luis Frederico De Medeiros Portolan Galvão Minnicelli, Aryala Stefani

Wommer Ghirotto e Renata Capriolli Zocatelli Queiroz, investiga os desafios e oportunidades na adaptação dos serviços notariais e de registro às exigências da LGPD e do Provimento 134 do CNJ, destacando o papel das inovações tecnológicas. Utilizando uma revisão bibliográfica, a pesquisa conclui que a colaboração entre profissionais jurídicos e técnicos é crucial para superar os desafios e explorar as melhorias nesses serviços, garantindo conformidade com as regulamentações e eficiência tecnológica.

Estes foram os trabalhos apresentados e desejamos que todos leiam os Anais do Conpedi e divulguem a produção de pesquisa e pós-graduação em Direito do Brasil.

Nivaldo Dos Santos

Universidade Federal de Goiás

nsantos@ufg.br

(62) 9976-6355 ou (62) 3541-8099

João Marcelo de Lima Assafim

Universidade Federado do Rio de Janeiro

contato@delimaassafim.adv.br

(21) 2221-7944 ou (21) 2252-2336

Cildo Giolo Junior

Universidade do Estado de Minas Gerais / Faculdade de Direito de Franca

drcildo@gmail.com

(16) 99967-1953

ESTRUTURAS ALGORÍTMICAS E EXCLUSÃO SOCIAL: NECESSIDADE DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PREVENIR A PERPETUAÇÃO DE PRECONCEITOS

ALGORITHMIC STRUCTURES AND SOCIAL EXCLUSION: THE NEED FOR PUBLIC POLICIES TO PREVENT THE PERPETUATION OF PREJUDICES

Cildo Giolo Junior ¹

Marcelo Toffano ²

Eduarda Calixto Rezende de Araújo ³

Resumo

O presente estudo visa investigar o fenômeno de exclusão algorítmica na sociedade atual, enfocando principalmente como a algoritmização pode perpetuar vieses preconceituosos nos contextos tecnológico e social. A pesquisa iniciará com uma revisão bibliográfica e documental para estabelecer um quadro teórico e identificar as principais lacunas na legislação existente. Este levantamento incluirá literatura acadêmica, relatórios técnicos e documentos legais relevantes ao tema. Será ainda realizada uma análise de casos específicos, onde decisões automatizadas resultaram em discriminação, para ilustrar como tais decisões são implementadas e quais são seus efeitos práticos na sociedade. O estudo buscará, por fim, propor recomendações para políticas públicas globais que previnam e combatam a exclusão algorítmica, garantindo que os critérios automatizados sejam aplicados de maneira justa e equitativa. Esta abordagem metodológica visa proporcionar uma compreensão profunda e contextualizada da exclusão algorítmica, facilitando o desenvolvimento de respostas eficazes por parte dos formuladores de políticas e da sociedade em geral.

Palavras-chave: Exclusão algorítmica, Políticas públicas, Preconceito, Análise de dados, Inclusão social

Abstract/Resumen/Résumé

The current study aims to investigate the phenomenon of algorithmic exclusion in today's society, focusing primarily on how algorithmization can perpetuate prejudiced biases in technological and social contexts. The research will begin with an in-depth bibliographic and documentary review to establish a robust theoretical framework and identify the main gaps in the existing literature. This survey will include academic literature, technical reports, and legal documents relevant to the topic. An analysis of specific cases will also be conducted,

¹ Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito e Políticas Públicas na Faculdade de Direito de Franca e da Graduação em Direito da Universidade do Estado de Minas Gerais.

² Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito e Políticas Públicas na Faculdade de Direito de Franca.

³ Discente da Graduação em Direito na Faculdade de Direito de Franca.

where automated decisions resulted in discrimination, to illustrate how such decisions are implemented and their practical effects on society. The study will ultimately seek to propose recommendations for global public policies that prevent and combat algorithmic exclusion, ensuring that automated criteria are applied fairly and equitably. This methodological approach aims to provide a deep and contextualized understanding of algorithmic exclusion, facilitating the development of effective responses by policymakers and society at large.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic exclusion, Public policy, Bias, Data analysis, Social inclusion

1 INTRODUÇÃO

A igualdade e a não discriminação são direitos fundamentais à pessoa humana, previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo 5º, caput e 3º, IV, da Constituição Federal de 1988.

Todavia, com a rápida evolução das tecnologias da comunicação e informação e a utilização integrada destas em várias esferas de nossas vidas, surgem preocupações sobre o seu potencial impacto negativo. Um desses fenômenos preocupantes é o que tem sido descrito como "exclusão algorítmica" - a manifestação e perpetuação de vieses preconceituosos e discriminatórios através da aplicação de algoritmos em processos de tomada de decisão.

A exclusão algorítmica refere-se à discriminação automática e sistemática baseada em algoritmos e tecnologias de inteligência artificial. É uma forma de preconceito que ocorre quando as decisões são tomadas com base em dados que refletem padrões históricos enviesados, resultando na propagação do preconceito e a exclusão de grupos minoritários, ou seja, por gênero, cor, raça, orientação sexual, etc., como aponta Warren e Farrell (2009).

A problemática do tema a ser desenvolvido é complexa e envolve diversos aspectos, portanto, este artigo propõe-se, por meio de uma revisão bibliográfica e documental aprofundada, a estabelecer um quadro teórico robusto e identificar as principais lacunas na literatura existente. Este levantamento incluirá literatura acadêmica, relatórios técnicos e documentos legais relevantes ao tema. Será realizada uma análise de casos específicos, onde decisões automatizadas resultaram em discriminação, para ilustrar como tais decisões são implementadas e quais são seus efeitos práticos na sociedade.

Outrossim, propõe-se a investigar a forma em que a inteligência artificial trata o preconceito existente na sociedade brasileira, a efetividade das medidas legais existentes para prevenir e combater a exclusão algorítmica, as consequências sociais, políticas e econômicas em diferentes áreas e quais são as formas de diminuir ou erradicar os danos gerados pela problemática no meio digital, garantindo que a tecnologia seja utilizada como uma força positiva para o avanço humano, sem perpetuar injustiças e disparidades sociais.

2 A SOCIEDADE EM REDE

O mundo em que vivemos está em constante transformação estrutural, baseado nas tecnologias de comunicação e informação. Manuel Castells, em sua obra *A Sociedade em Rede*, afirma que:

A habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico. (1999, p. 44)

As principais descobertas tecnológicas, por sua vez, se deram durante a Segunda Guerra Mundial e nos períodos seguintes, com o primeiro computador programável e o transistor, fonte da microeletrônica. No entanto, foi só na década de 1970, com o advento do microprocessador (criado por Ted Hoff, engenheiro da Intel), que as novas tecnologias da internet se difundiram vastamente, transformando a base material da sociedade.

A primeira rede de computadores chamava-se ARPANET, criada em 1969, para os centros de pesquisa que colaboravam com o Departamento de Defesa dos EUA. Contudo, os cientistas começaram a usá-la para as próprias comunicações, tornando-se difícil separar a pesquisa voltada para fins militares das voltadas para comunicações pessoais. Assim, em 1983, dividiu-se a rede, ficando a ARPANET e a CSNET para fins científicos, a MILNET para as aplicações militares e a BITNET para acadêmicos não científicos, mas todas usavam a ARPANET como “espinha dorsal” do sistema de comunicação.

Posteriormente, em 1980, formou-se a ARPA-INTERNET, que mais tarde passou a se chamar apenas INTERNET, como conhecemos hoje, tomando conta de todas as demais redes, ainda sustentada pelo Departamento de Defesa dos EUA e operada pela *National Science Foundation*.

Porém, na década de 90, a internet foi privatizada, passando a não contar com nenhuma autoridade supervisora. Deste modo, cientistas da computação foram criando diferentes protocolos de comunicação entre computadores, que se tornaram capazes de decodificar entre si os pacotes de dados que trafegavam em alta velocidade por ela. (Castells, 1999)

Este ambiente de inovações, em que as decisões eram autônomas às estratégias dos militares, moldaram a vida e, ao mesmo tempo, foram moldadas por ela, tornando a mente humana uma força direta de produção, e não apenas um elemento decisivo no sistema produtivo.

Assim, com o aumento da conectividade global, o avanço das tecnologias de comunicação e a crescente demanda por serviços online, a realização de tarefas que envolvem análises qualitativas e subjetivas, que antes eram exercidas pelos seres humanos, passaram a ser controladas pelos algoritmos.

Ao mesmo tempo, a evolução da internet trouxe consigo a necessidade de neutralidade da rede. Esse princípio estabelece que todos os dados transmitidos pela internet devem ser tratados de forma igualitária, independentemente de sua origem, destino, conteúdo ou serviço. A neutralidade da rede busca garantir que os provedores de serviços de internet não privilegiem ou discriminem certos tipos de tráfego, por meio de seus algoritmos, assegurando um ambiente aberto, igualitário e livre de práticas discriminatórias.

Silveira discute a importância da governança dos algoritmos e a necessidade de estabelecer limites claros para a tomada de decisão, enfatizando a transparência na administração de dados. Isso leva a reflexão sobre a neutralidade de rede ao destacar a importância de delimitadores de decisão, transparência na gestão de dados e políticas que assegurem a privacidade e proteção dos cidadãos. Esses princípios podem ser aplicados no contexto da neutralidade de rede para garantir um acesso equitativo à internet, impedindo discriminações injustas e assegurando a livre circulação de informações, sem interferências arbitrárias ou viés algorítmico que possam comprometer a neutralidade da rede e a igualdade de oportunidades no ambiente digital. (2017).

A importância de algoritmos que levem uma rede neutra reside na sua relação direta com a liberdade de expressão, igualdade de acesso e inovação na internet. Ela permite que todos os usuários tenham acesso igualitário a conteúdos, serviços e aplicações online, independentemente de seu poder econômico ou das empresas que fornecem os serviços. Além disso, a neutralidade da rede estimula a concorrência e a inovação, possibilitando que pequenas empresas e startups compitam em igualdade de condições com grandes corporações estabelecidas.

3 DOS ALGORITMOS

Zygmunt Bauman descreveu o horror moderno à indeterminação e, entre um conjunto de tarefas impossíveis, a modernidade tentou eliminar a ambivalência e ordenar todas as coisas, hierarquizando-as, enumerando-as.

A modernidade orgulha-se da fragmentação do mundo como sua maior realização. A fragmentação é a fonte primária de sua força. O mundo que se desintegra numa plethora de problemas é um mundo governável. (1991, p. 20)

Com o avanço das tecnologias da informação e comunicação, tornou-se indispensável a utilização de softwares. É notório que o uso crescente dos algoritmos acompanha a intensa

digitalização da comunicação, dos arquivos e das expressões simbólicas, automatizando também as atividades produtivas.

O algoritmo se trata de um método que impõe etapas previamente definidas para solução abstrata de um problema. Essas etapas são instruções precisas e regras logicamente encadeadas para processarem os dados na máquina e gerarem um resultado esperado, resolvendo a problemática.

A princípio, dados são o conhecimento bruto que será convertido em uma informação. Este, após separado, tratado e analisado, descreve um conhecimento relevante, que evidencia uma quantidade, qualidade, fatos ou estatísticas.

Não obstante, as estruturas de dados e seu tratamento algorítmico estão a serviço de quem tiver recursos financeiros suficientes para obter diferentes amostras de segmentos e perfis de usuários com os padrões especificados pelos compradores. Essa nova fase da internet reforça o poder do capital, ou seja, o poder econômico daqueles que podem pagar para coletar, organizar e analisar gigantescas estruturas de dados que serão processados em data centers com milhares de servidores, conforme aduz Silveira (2019). O mesmo autor em outra obra, destaca que, além da simples apropriação de dados, esse colonialismo contribui para um empobrecimento dos países periféricos, que muitas vezes se tornam meros fornecedores de dados para as plataformas gigantes de dados sem receberem compensações adequadas ou benefícios proporcionais, como descrevemos abaixo:

Apesar de a expressão colonialismo de dados ser empregada como um modo geral de as big techs colonizarem as sociedades com dispositivos de coleta de dados, como uma fase comparável a um processo de apropriação inicial e transitório para a consolidação de uma outra fase do capitalismo, a observação da dinâmica do capital indica que o colonialismo de dados também, e principalmente, deve ser compreendido como um processo de empobrecimento dos países periféricos diante das gigantescas plataformas de dados. Silveira (2021, p. 51).

Essa perspectiva ressalta a desigualdade intrínseca nas relações econômicas e de poder no capitalismo digital, onde dados são o novo recurso valioso. O colonialismo de dados, assim, é visto não apenas como um meio de expansão econômica pelas *big techs*, mas também como um vetor de desigualdade global, exacerbando as disparidades entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. A observação da "dinâmica do capital" mencionada, sugere uma crítica ao capitalismo contemporâneo, que utiliza a tecnologia para perpetuar e até intensificar as assimetrias econômicas e sociais existentes.

Neste mesmo, sentido, não se pode deixar de citar ZUBOFF, que, ao explicar o seu conceito de capitalismo de vigilância, discute com ele envolve a coleta excessiva de dados

comportamentais dos usuários, que são utilizados para prever e influenciar seu comportamento. Essa prática pode ser comparada à importância da neutralidade de rede para evitar que os provedores de internet exerçam controle sobre o tráfego online, favorecendo determinados conteúdos em detrimento de outros (2021).

Além disso, os dados podem estar sujeitos a diversos tipos de erros ou vieses, uma vez que são alimentados por conteúdos já existentes na internet, sendo possível manipular as probabilidades, tornando alguns eventos mais prováveis que outros e, como Bauman preconiza, aumentando os problemas.

3.2 Algoritmos Opressores

Os algoritmos, conforme supramencionado, são sequências lógicas de instruções projetadas para resolver problemas específicos. Entretanto, sua implementação e treinamento dependem dos dados fornecidos e, se os criadores do algoritmo não considerarem cuidadosamente as implicações éticas e sociais, o sistema resultante pode prejudicar grupos específicos, perpetuando preconceitos, ao invés de combatê-los.

Esses algoritmos que perpetuam práticas injustas, discriminatórias ou prejudiciais são chamados de algoritmos opressores.

Os Doutores Maurício Requião e Diego Carneiro Costa (2022), elencaram dois principais problemas das decisões algorítmicas: i) a opacidade, que faz com que muitas vezes nem mesmo os desenvolvedores saibam ao certo as razões pelas quais os algoritmos chegaram às suas conclusões; ii) a qualidade dos dados utilizados para “rodar” os algoritmos, que podem trazer consigo vieses implícitos à programação ou adquiri-los posteriormente com a interação em rede, tornando as decisões automatizadas um campo fértil para ocorrência de discriminações, sobretudo contra grupos mais vulneráveis.

Racism is a standard protocol for organizing behavior on the web. As she has said, so perfectly, “The idea of a n*gger API” makes me think of a racism API, which is one of our core arguments all along—oppression operates in the same formats, runs the same scripts over and over (2018, p. 21).

A questão da invisibilidade e da neutralidade dos algoritmos são essenciais ao discutir algoritmos opressores que atuam de forma não transparente e podem reproduzir vieses, perpetuando a discriminação. “Delimitadores de decisão devem ser incorporados nos algoritmos, assim como os procedimentos que assegurem a privacidade e o controle de acesso para proteger os dados dos cidadãos.” (Silveira, 2021).

Esta problemática se faz cada vez mais presente pelo fato da máquina também ser capaz de atuar como programadora, independente da intervenção humana, alcançando resultados através do processamento automático. À vista disso, podem refletir os preconceitos humanos (conscientes ou não) existentes desde a programação, ou utilizar dados enviesados, que treinam o algoritmo a agir de forma excludente.

Por sua vez, Zuboff aborda indiretamente o tema dos algoritmos opressores ao discutir o capitalismo de vigilância e suas implicações na sociedade. Ela analisa como as práticas das grandes empresas de tecnologia, que utilizam algoritmos para coletar e analisar dados dos usuários, podem resultar em formas de controle e influência sobre as pessoas, afetando sua privacidade, liberdade e autonomia (2021, p. 384).

3.3 Casos de Exclusão Algorítmica

A partir de uma análise sobre o mapeamento realizado pelo pesquisador Tarcízio Silva (2023), no tocante aos casos de danos e discriminação algorítmica que ocorreram ao longo dos anos, observa-se casos relacionados ao Facebook desde 2014.

O primeiro deles enfatiza que a plataforma invisibilizou manifestações contra a violência policial racista nos EUA. Assim como em 2017, que publicações sobre genocídio em Burma, no Myanmar, foram silenciadas, por se tratarem de conteúdos violentos.

Outro caso relacionado ao Facebook ocorreu em 2019, no qual especialistas da Universidade Northeastern, na Universidade do Sul da Califórnia e pelo grupo de defesa do interesse público Upturn, realizaram um estudo sobre como funcionam os algoritmos de segmentação do Facebook e perceberam que determinados anúncios, incluindo os de habitação e emprego, se alinham com os estereótipos de raça e gênero. Por exemplo, anúncio de vagas em empresas de táxi foram entregues predominantemente para usuários negros, enquanto de secretárias foram destinadas às mulheres.

Todavia, isto também ocorre em outras plataformas digitais. Em 2013, a pesquisadora e professora Safiya U. Noble fez uma reflexão sobre a representação das mulheres a partir de buscas no Google e, ao pesquisar por “mulheres negras”, notou que aparecem conteúdos sexuais e pornográficos, as hiperssexualizando (2018). A autora relaciona o racismo algorítmico com a raça negra, destacando como os algoritmos de busca, como os do Google, perpetuam estereótipos e preconceitos raciais que afetam diretamente as pessoas negras.

Racism is a standard protocol for organizing behavior on the web. As she has said, so perfectly, “The idea of a n*gger API” makes me think of a racism API, which is one of our core arguments all along—oppression operates in the same formats, runs the same scripts over and over (2018, p. 5).

Afirma a autora que a falta de diversidade nas equipes de desenvolvimento de algoritmos e a ausência de consideração das complexidades raciais levam a viés e discriminação algorítmica, resultando em uma representação distorcida e prejudicial das pessoas negras na internet. A autora enfatiza a necessidade de uma abordagem crítica ao analisar e desenvolver algoritmos de busca para evitar a perpetuação de desigualdades estruturais e promover uma representação mais justa e precisa de todos os grupos, incluindo a comunidade negra.

Situação que também aconteceu em 2017, em que a ONG “Desabafo Social” fez um experimento nos bancos de imagens como Shutterstock, GettyImages e Depositphotos, pesquisando por “família”, e apareceram apenas fotos de famílias brancas, invisibilizando os negros.

E em 2019, na qual a relações-públicas Cáren Cruz, de Salvador (BA), buscou pela frase “mulher negra dando aula” no campo de Imagens do Google e apareceram conteúdos pornográficos. Ao buscar por “mulher dando aula”, o resultado foi diferente, apareceram fotos de professoras na sala de aula, brancas, em sua maioria, interagindo com alunos ou escrevendo na lousa.

Faz-se importante enfatizar o robô Tay, perfil de inteligência artificial criado pela Microsoft em março de 2016 para interagir com adolescentes nas redes sociais. Este, por sua vez, foi tirado do ar em menos de 24 horas após a sua ativação, por produzir comentários racistas em relação a negros e mulheres, declarar suporte ao genocídio e demonstrar apoio à causa dos supremacistas brancos.

Em um caso recente, de janeiro de 2024, em que pessoas foram presas em Copacabana/RJ, por erro no sistema de reconhecimento facial, que as identificaram como foragidas da Justiça, através de mandados de prisão pendentes que eram inválidos.

Nesse seguimento, notam-se casos cada vez mais frequentes de exclusão causado pelo algoritmo, tanto nas mesmas plataformas quanto em novas, corrigindo os erros da inteligência artificial apenas de forma momentânea.

3.4 O Uso do Reconhecimento Facial como Medida de Segurança

Os sistemas de reconhecimento facial vêm sendo cada vez mais utilizados na segurança pública brasileira, visando o combate à criminalidade. Nestes, as câmeras coletam a face das

pessoas que por ali transitam e comparam-nas com a base de dados do Sistema de Cadastro de Mandados de Prisão da Polícia Civil, combinado com a revisão pericial humana.

No entanto, a ocorrência de prisões equivocadas já se faz presente, conforme caso mencionado, e muito se fala sobre o direcionamento dos alvos, tendo uma taxa de erro mais alta ao identificar rostos de pessoas negras.

Uma pesquisa realizada pela Rede de Observatórios da Segurança (2019) revelou que, após um ano de experiências em cinco estados do Brasil, 90,5% das pessoas presas por monitoramento facial no Brasil são negras.

Assim sendo, observa-se que o uso indiscriminado dessa tecnologia pode levar a abusos por parte das autoridades, violações de privacidade e discriminação, além de prosperar o preconceito algorítmico, como se observa no caso da Thais Santos, mulher negra e auxiliar administrativa de 31 anos, que foi confundida com uma suspeita de crime pelo sistema de reconhecimento facial durante o Pré-Caju, em Aracaju (SE).

4 DO PRINCÍPIO DA NEUTRALIDADE DA REDE

O Princípio da Neutralidade da Rede defende que todos os conteúdos devem ser tratados de forma equitativa, independente da sua origem, destino, formato, tamanho ou das plataformas envolvidas, tendo como objetivo evitar abusos que possam discriminar usuários ou prejudicar a competição entre empresários, como no caso de monopólios.

Este se baseia no princípio end-to-end, em que a inteligência da Internet deve ficar nas pontas, ou seja, os computadores que estabelecem a ligação entre redes devem executar somente funções simples que são demandadas por muitas e diferentes aplicações, enquanto as funções que são demandadas por somente algumas aplicações devem ser desempenhadas na margem, logo, os computadores e dispositivos usados para acessar a Internet. Desta forma, são retiradas a complexidade e inteligência de dentro da rede, mantendo-as em suas pontas e/ou aplicações.

No caso das operadoras de telecomunicações, são exemplos de discriminação de tráfico de dados: o bloqueio, impedindo o fluxo de determinados conteúdos; preços de acesso discriminatório e impeditivos a parte dos usuários; escolha de dados privilegiados; e falhas de transparência, omitindo informações técnicas qualitativas e quantitativas a respeito das condições de fluxo do tráfego de dados.

O Pesquisador Christopher Yoo (2015), por sua vez, acredita que a competição e a inovação provavelmente melhorariam se os formuladores de políticas públicas considerassem um outro princípio, o da diversidade da rede, permitindo aos proprietários de rede buscar

diferentes abordagens para o gerenciamento do tráfego de dados, atendendo demandas impostas pelos usuários finais.

A quebra do princípio da neutralidade da rede, por sua vez, pode levar à discriminação digital, uma vez que dados podem ser priorizados e certos grupos prejudicados no acesso a informações, oportunidades e serviços online. Isso pode contribuir para uma forma de segregação, exacerbando as disparidades sociais e raciais.

Ao considerarmos a exclusão algorítmica, observamos que a neutralidade da rede desempenha um papel significativo, pois garante que todos tenham acesso equitativo aos recursos online. No entanto, se o tráfego de dados for manipulado de maneira a favorecer ou desfavorecer determinados grupos, pode resultar em disparidades no acesso a serviços, ampliando assim desigualdades raciais e sociais, perpetuando a exclusão algorítmica.

Destarte, observa-se que o princípio da neutralidade da rede não se limita apenas à infraestrutura técnica da internet, mas também se estende ao modo como os algoritmos que utilizamos são desenvolvidos e aplicados, assegurando que não contribuam para a perpetuação de desigualdades raciais e sociais. A interconexão entre esses conceitos destaca a importância de abordar questões éticas e sociais na era digital.

5 DA PREVENÇÃO

Parafraseando a filósofa e ativista estadunidense Angela Davis (2019), se a tecnologia não assumir a preocupação deliberada de ser uma força antirracista, o esperado é que seus resultados sejam racistas, reproduzindo ideais antigos e preconceituosos.

Nessa perspectiva, faz-se necessária a adoção de medidas para prevenir a ocorrência da exclusão algorítmica, objetivando uma maior eficácia dos resultados proferidos pelos algoritmos, uma vez que o erro está na programação dos dados, e não na tecnologia.

A contratação de pessoas diversificadas nas empresas de tecnologia digital é uma medida necessária, todavia, se o ambiente da empresa for excluyente, por si só, não é eficaz, devendo ser associada a medidas que envolvam diversidade, transparência e neutralidade.

A neutralidade da rede, conforme supramencionada, é um princípio de suma importância para a garantia da liberdade, da igualdade e da livre concorrência no âmbito digital, sendo uma medida de prevenção eficaz, uma vez que visa o tratamento igualitário dos dados pelos provedores de internet.

Outras medidas eficazes são: i) adotar uma base diversificada para captação de dados pelos algoritmos, garantindo a representatividade e diversidade em seus atos, evitando a

perpetuação de preconceitos; ii) a transparência, para que seus processos de tomada de decisão sejam compreendidos e auditados; iii) realizar uma avaliação contínua, para identificar e corrigir vieses nos algoritmos, ajustando-os, conforme necessário; iv) promover o envolvimento da comunidade, a fim de incluir comunidades afetadas no desenvolvimento e teste de algoritmos, garantindo que suas perspectivas e preocupações sejam consideradas.

6 DA REGULAMENTAÇÃO

A necessidade de regulamentação da inteligência artificial (IA) é um tópico necessário e muito debatido, devido aos desafios éticos, sociais e econômicos que a rápida evolução dessa tecnologia pode apresentar, visando evitar a tomada de decisões discriminatórias ou prejudiciais aos interesses dos cidadãos.

Muitos países possuem leis específicas de proteção de dados que se aplicam ao uso de dados pessoais na IA, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (GDPR) na União Europeia e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil.

Contudo, o Senador Rodrigo Pacheco desenvolveu o Projeto de Lei nº 2338 de 2023, que dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais e garantir a implementação de sistemas seguros e confiáveis, em benefício da pessoa humana, do regime democrático e do desenvolvimento científico e tecnológico (conforme dispõe o artigo 1º).

6.1 O Marco Civil da Internet

O Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965 de 2014, se deu com o propósito do Governo Federal de determinar de forma clara direitos e responsabilidades relativas à utilização dos meios digitais, se contrapondo à tendência de regulamentar o uso da Internet de forma fragmentada e pontual. Outra intenção era resolver os problemas de insegurança jurídica e baixo *enforcement* associados aos enunciados e princípios norteadores da governança da Internet, dentre eles a neutralidade de rede, consolidada em seu artigo 9º.

Art. 9º O responsável pela transmissão, comutação ou roteamento tem o dever de tratar de forma isonômica quaisquer pacotes de dados, sem distinção por conteúdo, origem e destino, serviço, terminal ou aplicação.

É justamente buscando a diversidade de opiniões e de expertise que se garante que a regulação da rede não seja fruto dos interesses de uns ou outros, dos suspeitos usuais e que toda a coletividade que depende crescentemente da rede para as suas atividades diárias, sejam elas

peçoais ou profissionais, não seja prejudicada por debates e decisões regulatórias sobre as quais ela não apenas desconhece como, se conhecesse, jamais poderia participar (SOUZA e LEMOS, 2016, p. 41-42).

6.2 Do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor

Quando se fala de responsabilidade civil, ainda que não especificamente voltada para a área da inteligência artificial, o ordenamento jurídico brasileiro possui regramentos gerais a respeito do cometimento de ato ilícito, de acordo com o que determina o artigo 186 do Código Civil:

Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Uma vez cometido o ato, faz-se necessário analisar a culpa, o dano e o nexo de causalidade para saber se terá a obrigação de reparar o dano causado, a chamada responsabilidade subjetiva.

Caso se trate de atos praticados em legítima defesa ou no exercício regular de um direito reconhecido, e no caso da deterioração ou destruição da coisa alheia, ou a lesão a pessoa, a fim de remover perigo iminente, não se tratam de atos ilícitos. Logo, não haverá indenização.

No caso de indenização ao consumidor, a obrigação de reparar os danos causados em virtude de vício ou defeito do produto ou serviço, é conhecida como responsabilidade civil objetiva, e independe de culpa, conforme disposto no caput do artigo 14 do Código de Defesa do Consumidor.

6.3 Da Lei Geral de Proteção de Dados

Inspirada na versão europeia do GDPR (General Data Protection Regulation), a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) do Brasil é uma legislação que visa proteger a privacidade e os direitos dos cidadãos em relação ao tratamento de seus dados pessoais, por meio de práticas transparentes e seguras, garantindo seus direitos fundamentais. Embora a LGPD não seja específica para a regulamentação da inteligência artificial (IA), ela desempenha um papel significativo ao estabelecer princípios e diretrizes que regulamentam o uso de dados e implicam na utilização de IA.

Os dados são o principal recurso da Inteligência Artificial. A partir de uma grande base de armazenamento deles, é possível melhorar as decisões da IA, traçar perfis de comportamento e de compra, oferecer recomendações de produtos, direcionar anúncios publicitários, entre muitos outros.

De acordo com o artigo 5º, inciso II, é considerado dado pessoal sensível o dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.

O artigo 6º, portanto, trata dos princípios que devem ser observados no tratamento de dados pessoais, incluindo a finalidade, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção de danos e não discriminação.

Já o artigo 19º, estabelece o direito à revisão de decisões automatizadas, incluindo as realizadas por sistemas de inteligência artificial.

6.4 Do Projeto de Lei nº 2338 de 2023

Conforme mencionado, a fundamentação da Inteligência Artificial é algo fundamental, pois a incógnita de quem será responsabilizado quando ocorre um caso de exclusão algorítmica, por exemplo, se torna cada vez mais frequente.

Nessa perspectiva, portanto, o Senador Rodrigo Pacheco desenvolveu o Projeto de Lei nº 2338 de 2023, que visa regulamentar o desenvolvimento, a implementação e o uso responsável de sistemas de inteligência artificial (IA) no Brasil, a partir dos seguintes fundamentos dispostos em seu art. 2º:

Art. 2º O desenvolvimento, a implementação e o uso de sistemas de inteligência artificial no Brasil têm como fundamentos:

I – a centralidade da pessoa humana;

II – o respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos;

III – o livre desenvolvimento da personalidade;

IV – a proteção ao meio ambiente e o desenvolvimento sustentável;

V – a igualdade, a não discriminação, a pluralidade e o respeito aos direitos trabalhistas;

VI – o desenvolvimento tecnológico e a inovação;

VII – a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor;

VIII – a privacidade, a proteção de dados e a autodeterminação informativa;

IX – a promoção da pesquisa e do desenvolvimento com a finalidade de estimular a inovação nos setores produtivos e no poder público; e

X – o acesso à informação e à educação, e a conscientização sobre os sistemas de inteligência artificial e suas aplicações.

Trazendo, em seu artigo 5º, os direitos que as pessoas afetadas pelo sistema de IA possuem:

Art. 5º Pessoas afetadas por sistemas de inteligência artificial têm os seguintes direitos, a serem exercidos na forma e nas condições descritas neste Capítulo:

- I – direito à informação prévia quanto às suas interações com sistemas de inteligência artificial;
- II – direito à explicação sobre a decisão, recomendação ou previsão tomada por sistemas de inteligência artificial;
- III – direito de contestar decisões ou previsões de sistemas de inteligência artificial que produzam efeitos jurídicos ou que impactem de maneira significativa os interesses do afetado;
- IV – direito à determinação e à participação humana em decisões de sistemas de inteligência artificial, levando-se em conta o contexto e o estado da arte do desenvolvimento tecnológico;
- V – direito à não-discriminação e à correção de vieses discriminatórios diretos, indiretos, ilegais ou abusivos; e
- VI – direito à privacidade e à proteção de dados pessoais, nos termos da legislação pertinente.

A lei dispõe que o responsável civilmente pelo dano patrimonial, moral, individual ou coletivo causado pelo sistema de Inteligência Artificial é o fornecedor ou operador do sistema, devendo repará-lo integralmente, independente do grau de autonomia do sistema, conforme se observa no artigo 27.

Estes apenas não serão responsabilizados quando comprovarem que não colocaram em circulação, empregaram ou tiraram proveito do sistema de inteligência artificial; ou comprovarem que o dano é decorrente de fato exclusivo da vítima ou de terceiros, assim como de caso fortuito externo, em concordância com o disposto no artigo 28.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos pontos abordados ao longo do artigo, é possível concluir que a exclusão algorítmica é uma questão complexa e multifacetada que afeta diretamente os direitos fundamentais das pessoas. A evolução das tecnologias de comunicação e informação trouxe consigo a disseminação de algoritmos que, se não forem cuidadosamente desenvolvidos e monitorados, podem perpetuar preconceitos e discriminações presentes na sociedade.

A sociedade em rede, conforme descrita por Manuel Castells, é moldada pelas tecnologias da informação e comunicação, e a expansão da internet trouxe consigo não apenas benefícios, mas também desafios éticos e sociais, como a exclusão algorítmica. Os algoritmos, embora sejam ferramentas poderosas, podem se tornar opressores quando não consideram as implicações éticas e sociais de suas decisões.

Os casos de exclusão algorítmica apresentados ilustram como essa problemática pode se manifestar em diferentes contextos, desde redes sociais até sistemas de reconhecimento facial. A falta de diversidade na indústria de tecnologia e a opacidade dos algoritmos contribuem para a perpetuação desses problemas.

É importante compreender a lógica interna desses sistemas e como eles são construídos e controlados por seres humanos, apesar da narrativa de inevitabilidade tecnológica que muitas vezes é propagada.

Diante desse cenário, medidas de prevenção e regulamentação se fazem necessárias para garantir que os algoritmos sejam desenvolvidos e aplicados de forma ética e responsável. A neutralidade da rede, a transparência dos algoritmos e a proteção dos dados pessoais são aspectos fundamentais a serem considerados na busca por soluções para a exclusão algorítmica.

A legislação, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e o Projeto de Lei nº 2338 de 2023, desempenha um papel importante na regulamentação da inteligência artificial e na proteção dos direitos dos cidadãos. No entanto, é fundamental que essas medidas sejam acompanhadas de ações concretas para promover a diversidade e a inclusão na indústria de tecnologia e para garantir que os algoritmos não reproduzam preconceitos e discriminações. Uma vez que só será possível mitigar os impactos negativos dos algoritmos e promover uma sociedade mais justa e inclusiva por meio de esforços conjuntos e comprometidos.

Questionar as promessas de inclusão e neutralidade dos algoritmos é crucial porque, embora eles sejam frequentemente apresentados como objetivos e imparciais, na realidade, podem perpetuar ou até exacerbar desigualdades existentes. A crítica central aqui é que os algoritmos não são entidades neutras; eles são criados por humanos e podem incorporar vieses humanos, intencionais ou não.

A afirmação de que todas as operações algorítmicas carregam a promessa da performatividade e da tomada de decisão destaca a ideia de que os algoritmos não apenas refletem a realidade, mas também a moldam ativamente. Na governança pública, isso significa que algoritmos podem influenciar decisões que afetam todos os aspectos da vida social, desde a alocação de recursos até a aplicação da lei. Portanto, é essencial que haja uma compreensão clara e uma regulamentação rigorosa sobre como esses algoritmos são implementados e sobre quais bases eles tomam suas decisões.

Promover a transparência e a responsabilidade no uso de algoritmos ajuda a garantir que eles sejam usados de maneira justa e que suas operações sejam compreensíveis para o público e para os profissionais encarregados de sua supervisão. Esse tipo de escrutínio é necessário para

prevenir abusos e garantir que as tecnologias algorítmicas contribuam positivamente para a sociedade, em vez de reforçar desigualdades existentes.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Ellen Cristina Aparecida; HECK, Sabrina Mendes. **Algoritmos Racistas: Uma discussão sobre tecnologia e racismo**. 2023. 1-25 p.

BARBOSA, Marcelo Mendes. **Neutralidade de Rede: Sistematização da produção acadêmica e seu reflexo na discussão política sobre o Marco Civil da Internet**. 2015. 1-145 p. Programa de Pós-Graduação - Universidade de Brasília, Faculdade de Comunicação, Brasília/DF, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1991, p. 24.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&ts=1701182930272&disposition=inline>>. Acesso em: 11 de janeiro de 2024.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. Tradução de Roneide Venâncio Majer. v. 1. 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASSINO, João Francisco. SOUZA, Joyce. SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Colonialismo de Dados: Como opera a Trincheira Algorítmica na Guerra Neoliberal**. São Paulo: Autonomia Literária, 2021.

DAVIS, Angela. **A democracia da abolição: para além do império, das prisões e da tortura**. Tradução de Arthur Neves Teixeira. 3ª ed. Difel, 2019.

KÖNIG, Kauana Christiano; CRUZ, Marco Aurelio Rodrigues da Cunha; MARANGON, Douglas. **A Lei Geral de Proteção de Dados e a Discriminação Algorítmica**. 2022. 1-18 p. Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria/RS, 2022.

LESSING, Lawrence. **CODE**. New York: Published by Basic Books, 2006.

LOPES, Pablo. **Artigo: levantamento revela que 90,5% dos presos por monitoramento facial no brasil são negros**. Centro de Estudos de Segurança e Cidadania, 2019. Disponível em: <<https://cesecseguranca.com.br/artigo/levantamento-revela-que-905-dos-presos-por-monitoramento-facial-no-brasil-sao-negros/>>. Acesso em: 01 de março de 2024.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism**. New York: New York University Press, 2018.

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

REQUIÃO, Maurício; COSTA, Diego Carneiro. **Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate**. Civilistica.com. Rio de Janeiro, a. 11, n. 3, 2022.

SANTOS, Vinicius Wagner Oliveira. **Neutralidade da Rede e o Marco Civil da Internet no Brasil: atores, políticas e controvérsias**. 2016. 1-269 p. Tese doutorado - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas/SP, 2016.

SHIMA, Walter; GONÇALVES, Lucas Henrique; SILVA, Almir Cléydison Joaquim. **Neutralidade da Rede de Internet no Brasil: regulação, violações e a atuação de órgãos de defesa do consumidor**. 2018. 1-16 p. III Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação, Uberlândia/MG, 2018.

SILVA, Tarcízio. **Mapeamento de Danos e Discriminação Algorítmica**. Desvelar, 2023. Disponível em: <<https://desvelar.org/casos-de-discriminacao-algoritmica/>>. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

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

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Democracia e os códigos invisíveis: como os algoritmos estão modulando comportamentos e escolhas políticas**. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2019.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. Governo dos Algoritmos. **Revista de Políticas Públicas**. Poder Político e Gestão Pública: questões e debates contemporâneos. Dossiê Temático. v. 21 n. 1 (2017) Disponível em: <https://doi.org/10.18764/2178-2865.v21n1p267-281>. Acesso em 28/04/2024.

SOUZA, Carlos Affonso; LEMOS, Ronaldo. **Marco civil da internet: construção e aplicação**. Juiz de Fora: Editora Associada Ltda, 2016.

ZUBOFF, Shoshana. **A Era do Capitalismo de Vigilância: A Luta por um Futuro Humano na Nova Fronteira do Poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.