

FACULDADE DE DIREITO DE VITÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS
DOUTORADO EM DIREITO

BRUNO JOSÉ CALMON DU PIN TRISTÃO GUZANSKY

**AUTODETERMINAÇÃO ELEITORAL EM RISCO: O IMPACTO DOS VIESES
ALGORÍTMICOS NO SUFRÁGIO**

VITÓRIA
2025

BRUNO JOSÉ CALMON DU PIN TRISTÃO GUZANSKY

**AUTODETERMINAÇÃO ELEITORAL EM RISCO: O IMPACTO DOS VIESES
ALGORÍTMICOS NO SUFRÁGIO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito para obtenção do grau de Doutor em Direito, na área de concentração Direitos e Garantias Fundamentais.
Orientador: Prof. Dr. José Luis Bolzan de Moraes

VITÓRIA
2025

BRUNO JOSÉ CALMON DU PIN TRISTÃO GUZANSKY

**AUTODETERMINAÇÃO ELEITORAL EM RISCO: O IMPACTO DOS VIESES
ALGORÍTMICOS NO SUFRÁGIO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direitos e Garantias Fundamentais da Faculdade de Direito de Vitória, como requisito para obtenção do grau de Doutor em Direito, na área de concentração Direitos e Garantias Fundamentais.

Orientador: Prof. Dr. José Luis Bolzan de Moraes

Aprovada em 14/03/2025

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr. José Luis Bolzan de Moraes
Orientador
Faculdade de Direito de Vitória

Prof. Dr. Américo Bedê Freire Junior
Faculdade de Direito de Vitória

Prof.^a Dr.^a Elda Coelho de Azevedo Bussinguer
Faculdade de Direito de Vitória

Prof.^a Dr.^a Edilene Lobo
Universidade de Itaúna

Prof. Dr. Jesus Ignacio Delgado Rojas
Universidad de Sevilla

Para Clivia, Cloe e Thomas, que, suportando minhas ausências, contribuíram para a articulação das ideias que doravante apresento. Espero que no curso dos anos, os dois últimos compreendam que o tempo não compartilhado foi o custo da concretização deste projeto e que sua paciência viabilizou a jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, fonte da vida e de inspiração, pelo amparo em cada etapa da caminhada.

À Clivia Marcolongo Pereira Guzansky, pela presença amorosa, serena e, sobretudo, pelo olhar crítico que muito contribuiu para o desenvolvimento e a lapidação desta tese, me desafiando a ir além do que originalmente pretendi.

Ao Prof. Dr. José Luis Bolzan de Moraes, pela amizade que transcende o papel de orientador, cujas orientações e diálogos foram cruciais para o amadurecimento das ideias aqui estruturadas e cujas considerações, todas em tom fraterno e de genuíno estímulo, incentivaram a busca pela clareza e solidez na construção de um trabalho acadêmico mais robusto e fundamentado.

À Prof.^a Dr.^a Elda Coelho de Azevedo Bussinguer, não apenas pelo convite generoso que me abriu as portas do doutoramento, mas pelo exemplo inabalável de profissionalismo e retidão, que me ensinou que mais importante do que o passo inicial é a disciplina para seguir adiante, dia a dia, a despeito das adversidades.

Aos Profs. Drs. Américo Bedê Freire Junior, Adriano Sant'Anna Pedra, Marco Aurélio Rodrigues da Cunha e Cruz e Jesus Ignacio Delgado Rojas, pelos apontamentos e os aportes teóricos que me permitiram realizar uma abordagem conceitual mais plural.

Aos familiares e amigos, em especial os do programa de pós-graduação da Faculdade de Direito de Vitória, e a todos que, ao longo do percurso, ofereceram palavras de apoio e de incentivo, tornando a trajetória menos solitária, averbo meus sinceros agradecimentos.

Que esta tese reflita todo o estímulo que me foi dirigido, e que ela possa contribuir, ainda que modestamente, para o avanço da ciência, para a emancipação social e o progresso democrático.

Eu sinceramente não sei o que as pessoas querem dizer quando falam sobre a liberdade da vontade humana. Eu, por exemplo, sinto que quero alguma coisa; mas o que isso tem a ver com liberdade, realmente não consigo entender. Sinto que quero acender meu cachimbo e faço isso; mas como posso relacionar isso com a ideia de liberdade? O que está por trás do ato de vontade de querer acender o cachimbo? Outro ato de vontade? Schopenhauer uma vez disse: “O homem pode fazer o que ele quer; mas ele não pode querer o que ele quer.”¹.

Albert Einstein (*in* Pais, 1998)

¹ Tradução nossa de “Ich weiß ehrlich nicht, was die Leute meinen, wenn sie von der Freiheit des menschlichen Willens sprechen. Ich habe zum Beispiel das Gefühl, dass ich irgend etwas will; aber was das mit Freiheit zu tun hat, kann ich überhaupt nicht verstehen. Ich spüre, dass ich meine Pfeife anzünden will und tue das auch; aber wie kann ich das mit der Idee der Freiheit verbinden? Was liegt hinter dem Willensakt, dass ich meine Pfeife anzünden will? Ein anderer Willensakt? Schopenhauer hat einmal gesagt: ‘Der Mensch kann tun was er will; er kann aber nicht wollen was er will’”.

RESUMO

A presente tese examinou os impactos da curadoria algorítmica, das heurísticas cognitivas e dos vieses sobre a autodeterminação eleitoral, individual e coletiva, com especial ênfase ao contexto do sufrágio. O estudo se fundamentou na crescente centralidade dos algoritmos na organização e filtragem de informações, que transformaram profundamente o acesso à informação e influenciaram decisões essenciais à cidadania. Destacou-se que, embora a era digital tivesse prometido democratizar o acesso à informação, a centralização dos fluxos informacionais nas mãos de grandes corporações tecnológicas subverteu essa promessa, comprometendo a formação de uma opinião pública crítica e plural. A relevância do tema decorreu da constatação de que a curadoria algorítmica não apenas organizou os fluxos informacionais, como moldou percepções e comportamentos de maneira sutil, contínua e frequentemente imperceptível, afetando diretamente a integridade do sufrágio. Ao manipular a forma como os indivíduos recebem e processam informações, esses sistemas restringem o acesso a perspectivas divergentes, reforçando a polarização e erodindo as condições epistêmicas para o dissenso democrático. A lacuna de pesquisa abordada na tese residiu na insuficiência de estudos jurídicos que investigassem, de forma abrangente, o impacto dessas práticas sobre a autodeterminação e o processo democrático. A hipótese central da pesquisa consistiu na possibilidade de que a curadoria algorítmica, ao explorar heurísticas cognitivas e vieses preexistentes, possa atuar como vetor de manipulação informacional sutil e persistente, restringindo a autodeterminação dos eleitores e limitando sua capacidade de participação plena e consciente no processo democrático. Para isso, a metodologia combinou análise jurídica, o estudo de eventos eleitorais paradigmáticos – como as eleições nos Estados Unidos (2016, 2020 e 2024), no Brasil (2018 e 2022), na Índia (2019), no Reino Unido (2019), na Alemanha (2021) e na França (2022) – e uma revisão interdisciplinar sobre o papel dos algoritmos na disseminação de desinformação. A abordagem adotada buscou integrar perspectivas teóricas e empíricas para oferecer uma análise aprofundada e ao mesmo tempo contemporânea das dinâmicas de poder informacional. Os principais resultados demonstraram que a curadoria algorítmica intensifica a manipulação informacional ao explorar vulnerabilidades cognitivas, confinando os indivíduos em bolhas ideológicas e amplificando narrativas polarizadoras. Tais dinâmicas reduzem a capacidade deliberativa dos cidadãos, comprometendo sua liberdade de escolha e a autenticidade do juízo político, comprometendo a legitimidade do sufrágio e fragilizando as bases do regime democrático. Além disso, o estudo evidenciou que a desinformação algorítmica, ao manipular

percepções, ultrapassa a simples exploração de predisposições humanas, configurando-se como um mecanismo de controle que reduz a autonomia individual e coletiva. Concluiu-se que a mitigação dos impactos da curadoria algorítmica, questão urgente, exige a implementação de políticas públicas voltadas à promoção da transparência informacional, da pluralidade de ideias e do acesso equitativo a informações de qualidade. Propôs-se, ainda, a ampliação do conceito jurídico de desinformação, para abarcar a manipulação algorítmica, por considerá-la uma tática que atenta contra os princípios fundamentais da democracia. A tese também ressaltou a importância de um marco regulatório robusto, que assegure a proteção da autodeterminação no ambiente digital e preserve a integridade dos processos eleitorais. Por fim, a pesquisa contribuiu para o campo jurídico ao oferecer uma análise detalhada dos efeitos das tecnologias digitais no sufrágio, destacando a necessidade de integrar a proteção da autodeterminação ao arcabouço normativo. Tais medidas foram consideradas essenciais para fortalecer a democracia em face dos desafios impostos pela era digital.

Palavras-chave: autodeterminação; curadoria algorítmica; heurísticas cognitivas; sufrágio; democracia.

ABSTRACT

This thesis examined the impacts of algorithmic curation, cognitive heuristics, and biases on electoral self-determination, both individual and collective, with special emphasis on the context of suffrage. The study was grounded in the increasing centrality of algorithms in the organization and filtering of information, which profoundly transformed access to information and influenced decisions essential to citizenship. It was emphasized that, although the digital age had promised to democratize access to information, the centralization of informational flows in the hands of large technological corporations subverted this promise, compromising the formation of a critical and pluralistic public opinion. The relevance of the topic stemmed from the finding that algorithmic curation not only organized informational flows but also shaped perceptions and behaviors in a subtle, continuous, and often imperceptible manner, directly affecting the integrity of suffrage. By manipulating the way individuals receive and process information, such systems restrict access to divergent perspectives, reinforcing polarization and eroding the epistemic conditions for democratic dissent. The research gap addressed in the thesis lay in the insufficiency of legal studies that comprehensively investigated the impact of these practices on self-determination and the democratic process. The central hypothesis of the research consisted in the possibility that algorithmic curation, by exploiting cognitive heuristics and preexisting biases, may operate as a vector of subtle and persistent informational manipulation, restricting voters' self-determination and limiting their capacity for full and informed participation in the democratic process. To this end, the methodology combined legal analysis, the examination of paradigmatic electoral events – such as the elections in the United States (2016, 2020, and 2024), Brazil (2018 and 2022), India (2019), the United Kingdom (2019), Germany (2021), and France (2022) – and an interdisciplinary review of the role of algorithms in the dissemination of disinformation. The approach sought to integrate theoretical and empirical perspectives to offer a thorough and at the same time contemporary analysis of the dynamics of informational power. The main findings demonstrated that algorithmic curation intensifies informational manipulation by exploiting cognitive vulnerabilities, confining individuals in ideological bubbles and amplifying polarizing narratives. Such dynamics reduce citizens' deliberative capacity, compromising their freedom of choice and the authenticity of political judgment, undermining the legitimacy of suffrage and weakening the foundations of the democratic regime. Furthermore, the study showed that algorithmic disinformation, by manipulating perceptions,

goes beyond the mere exploitation of human predispositions, constituting a mechanism of control that diminishes both individual and collective autonomy. It was concluded that mitigating the impacts of algorithmic curation, an urgent matter, requires the implementation of public policies aimed at promoting informational transparency, the plurality of ideas, and equitable access to quality information. It was also proposed that the legal concept of disinformation be expanded to encompass algorithmic manipulation, considering it a tactic that infringes upon the fundamental principles of democracy. The thesis further emphasized the importance of a robust regulatory framework to ensure the protection of self-determination in the digital environment and preserve the integrity of electoral processes. Finally, the research contributed to the legal field by offering a detailed analysis of the effects of digital technologies on suffrage, highlighting the need to integrate the protection of self-determination into the legal framework. Such measures were deemed essential to strengthen democracy in the face of challenges posed by the digital era.

Keywords: self-determination; algorithmic curation; cognitive heuristics; suffrage; democracy

RESUMEN

La presente tesis examinó los impactos de la curaduría algorítmica, las heurísticas cognitivas y los sesgos sobre la autodeterminación electoral, tanto individual como colectiva, con especial énfasis en el contexto del sufragio. El estudio se fundamentó en la creciente centralidad de los algoritmos en la organización y filtrado de la información, los cuales transformaron profundamente el acceso a la información e influyeron en decisiones esenciales para la ciudadanía. Se destacó que, aunque la era digital había prometido democratizar el acceso a la información, la centralización de los flujos informacionales en manos de grandes corporaciones tecnológicas subvirtió dicha promesa, comprometiendo la formación de una opinión pública crítica y plural. La relevancia del tema derivó del hallazgo de que la curaduría algorítmica no solo organizó los flujos informativos, sino que también moldeó percepciones y comportamientos de manera sutil, continua y frecuentemente imperceptible, afectando directamente la integridad del sufragio. Al manipular la forma en que los individuos reciben y procesan información, tales sistemas restringen el acceso a perspectivas divergentes, reforzando la polarización y erosionando las condiciones epistémicas para el disenso democrático. La laguna de investigación abordada en la tesis residió en la insuficiencia de estudios jurídicos que investigaran, de forma integral, el impacto de estas prácticas sobre la autodeterminación y el proceso democrático. La hipótesis central de la investigación consistió en la posibilidad de que la curaduría algorítmica, al explotar heurísticas cognitivas y sesgos preexistentes, pudiera actuar como un vector de manipulación informativa sutil y persistente, restringiendo la autodeterminación de los electores y limitando su capacidad de participación plena y consciente en el proceso democrático. Para ello, la metodología combinó el análisis jurídico, el estudio de eventos electorales paradigmáticos —como las elecciones en Estados Unidos (2016, 2020 y 2024), Brasil (2018 y 2022), India (2019), Reino Unido (2019), Alemania (2021) y Francia (2022)— y una revisión interdisciplinaria sobre el papel de los algoritmos en la difusión de desinformación. El enfoque adoptado buscó integrar perspectivas teóricas y empíricas para ofrecer un análisis profundo y, al mismo tiempo, contemporáneo de las dinámicas del poder informacional. Los principales resultados demostraron que la curaduría algorítmica intensifica la manipulación informativa al explotar vulnerabilidades cognitivas, confinando a los individuos en burbujas ideológicas y amplificando narrativas polarizadoras. Tales dinámicas reducen la capacidad deliberativa de los ciudadanos, comprometiendo su libertad de elección y la autenticidad del juicio político, afectando la legitimidad del sufragio y debilitando las bases

del régimen democrático. Además, el estudio evidenció que la desinformación algorítmica, al manipular percepciones, supera la mera explotación de predisposiciones humanas, configurándose como un mecanismo de control que reduce la autonomía individual y colectiva. Se concluyó que la mitigación de los impactos de la curaduría algorítmica, asunto urgente, exige la implementación de políticas públicas orientadas a promover la transparencia informativa, la pluralidad de ideas y el acceso equitativo a información de calidad. Asimismo, se propuso la ampliación del concepto jurídico de desinformación, para abarcar la manipulación algorítmica, por considerarla una táctica que atenta contra los principios fundamentales de la democracia. La tesis también resaltó la importancia de un marco regulador robusto que garantice la protección de la autodeterminación en el entorno digital y preserve la integridad de los procesos electorales. Finalmente, la investigación contribuyó al campo jurídico al ofrecer un análisis detallado de los efectos de las tecnologías digitales sobre el sufragio, destacando la necesidad de integrar la protección de la autodeterminación al marco normativo. Tales medidas fueron consideradas esenciales para fortalecer la democracia frente a los desafíos impuestos por la era digital.

Palabras clave: autodeterminación; curaduría algorítmica; heurísticas cognitivas; sufragio; democracia.

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA ONU – ODS



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	18
2 A COMUNICAÇÃO CAPTURADA	30
2.1 PRÓLOGO DA CAPTURA COMUNICACIONAL	30
2.2 A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA DINÂMICA INFORMACIONAL	32
2.3 PRIVACIDADE REDEFINIDA: DA PROTEÇÃO À (AUTO)EXPOSIÇÃO	35
2.4 CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA: A VIDA DIGITAL COMO MERCADORIA.....	37
2.5 INTERAÇÃO SOCIAL 2.0: TRANSFORMAÇÕES NA COMUNICAÇÃO DIGITAL .	43
2.6 O JORNALISMO CAPTURADO	47
2.7 MANIPULANDO A MENTE COLETIVA: A CAPTURA DA COMUNICAÇÃO E O CONTROLE DO DEBATE PÚBLICO.....	63
3 A INFORMAÇÃO, A MEMÓRIA E A ATENÇÃO CAPTURADOS.....	77
3.1 PRÓLOGO DAS TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS E A NOVA ERA DA INFORMAÇÃO.....	77
3.2 ATENÇÃO E PODER NA CULTURA AUDIOVISUAL, OU REFLEXÕES A RESPEITO DA VIDEOCRACIA PELA ÓTICA DE GIOVANNI SARTORI	79
3.3 FUNDAMENTOS DA MEMÓRIA: BASES NEURAIS E LINGUÍSTICAS.....	84
3.4 MEMÓRIA EXTERNA E COMPARTILHADA: DA ESCRITA ÀS REDES DIGITAIS	88
3.5 O DECLÍNIO DO ESQUECIMENTO NA ERA DIGITAL: MEMÓRIA, DIGITALIZAÇÃO E SUAS IMPLICAÇÕES	93
3.6 RECUPERAÇÃO E ALCANCE GLOBAL DA INFORMAÇÃO.....	96
3.7 PODER E ACESSIBILIDADE DA INFORMAÇÃO NA ERA DIGITAL	102
3.8 INFORMAÇÃO É PODER	113
3.9 MANIPULANDO A MENTE COLETIVA: A CAPTURA DA INFORMAÇÃO, DA ATENÇÃO E DA MEMÓRIA COMO FORMA DE CONTROLE DO DEBATE PÚBLICO	118

4 ALGORITMOS E AUTONOMIA	123
4.1 PRÓLOGO DO CONTROLE ALGORÍTMICO: TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E SOCIAIS	123
4.2 A JORNADA ALGORÍTMICA	128
4.3 RUMO AO ALGORITMO UNIVERSAL: A VISÃO DE PEDRO DOMINGOS PARA O FUTURO DA APRENDIZAGEM DE MÁQUINA	137
4.4 A CURADORIA ALGORÍTMICA E SEUS “E-DESAFIOS”	140
4.5 A EMANCIPAÇÃO PREDATÓRIA E A AMEAÇA À AUTONOMIA.....	143
4.6 UMA AVALIAÇÃO CRÍTICA DA CHAMADA “LIBERDADE ASSISTIDA”	146
 5 O DILEMA DOS VIESES E DAS HEURÍSTICAS COGNITIVAS.....	150
5.1 VIESES COMPORTAMENTAIS	157
5.2 VIESES DE INTERAÇÃO	159
5.3 VIESES DE CONSUMO DE CONTEÚDO.....	161
5.4 VIESES DE AUTO SELEÇÃO E RESPOSTA	164
5.5 VIESES DE CONEXÃO	167
5.6 VIESES TEMPORAIS.....	171
5.7 EXEMPLOS DE HEURÍSTICAS COGNITIVAS E VIESES APLICADOS AO CONTEXTO ELEITORAL	176
5.8 DEMOCRACIA EM REDE: A INFLUÊNCIA ALGORÍTMICA NA AUTODETERMINAÇÃO E NO ESPAÇO PÚBLICO	213
 6 A AUTODETERMINAÇÃO DEMOCRÁTICA, NO CONTEXTO DO SUFRÁGIO	218
6.1 UM BALIZAMENTO NECESSÁRIO.....	218
6.2 A DEMOCRACIA FRAGMENTADA	220
6.3 O IMPACTO DA TECNOLOGIA NA COMUNICAÇÃO POLÍTICA	226
6.4 UMA GRAVE CRISE DE IDENTIDADE E DE REPRESENTAÇÃO	231

6.5 QUANDO HISTÓRIAS E NARRATIVAS SE TRANSFORMAM EM ARMAS: UMA CRISE DE COMUNICAÇÃO E DE (DES)INFORMAÇÃO.....	234
6.6 A DESINFORMAÇÃO COMO UM FENÔMENO EM CONSTANTE EVOLUÇÃO..	238
6.7 A DESINFORMAÇÃO E OS NOVOS VEÍCULOS COMUNICATIVOS.....	254
6.7.1 O caso Twitter / X.....	255
6.7.2 O caso Instagram.....	270
 7 A CURADORIA ALGORÍTMICA, AS HEURÍSTICAS E OS VIESES NA PRÁTICA	 281
7.1 ELEIÇÃO PRESIDENCIAL NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (2016)	282
7.2 ELEIÇÃO PRESIDENCIAL NO BRASIL (2018).....	284
7.3 ELEIÇÕES GERAIS NO REINO UNIDO (2019).....	288
7.4 ELEIÇÕES GERAIS NA ÍNDIA (2019)	292
7.5 ELEIÇÃO PRESIDENCIAL NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (2020)	295
7.6 BREXIT (2020).....	299
7.7 ELEIÇÕES FEDERAIS NA ALEMANHA (2021)	303
7.8 ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS EM FRANÇA (2022).....	306
7.9 ELEIÇÃO PRESIDENCIAL NO BRASIL (2022).....	309
7.9.1 Missão de Observação Eleitoral – Eleição Presidencial no Brasil (2022)	314
7.9.2 Relatório de ações e resultados – Eleição Presidencial no Brasil (2022)	316
7.10 ELEIÇÃO PRESIDENCIAL NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (2024)	318
 8 PROBLEMAS REAIS, SOLUÇÕES POSSÍVEIS.....	 324
8.1 A (BOA) INFORMAÇÃO COMO DIREITO FUNDAMENTAL	332
8.2 O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO	345
8.3 “E-DESAFIOS” E ESTRATÉGIAS PARA A PRESERVAÇÃO DA AUTONOMIA DEMOCRÁTICA	349
8.3.1 A proteção contra a desinformação e os mecanismos de responsabilização digital	350

8.3.2 Políticas educativas para uma cidadania digital consciente e resiliente	355
8.3.3 Uma necessária reconfiguração do processo eleitoral.....	361
8.3.4 Propostas regulatórias para as plataformas digitais.....	370
8.3.5 Propostas institucionais para a defesa da integridade democrática.....	376
8.3.6 Propostas de políticas públicas de promoção da educação digital e de resguardo da democracia.....	383
 9 CONCLUSÕES	 389
 REFERÊNCIAS	 401

1. INTRODUÇÃO

A ascensão da internet e das novas tecnologias de comunicação transformou profundamente o modo como as informações são disseminadas e assimiladas pela população. Essa transformação representou uma mudança paradigmática no modelo informacional, que passou de unidirecional – com o controle concentrado em veículos tradicionais, como jornais, rádio e televisão – para um formato multidirecional, caracterizado pela descentralização da produção e da difusão de conteúdo.

Durante grande parte da era moderna, os meios de comunicação de massa moldaram as percepções sociais e exerceram um papel preponderante na formação da opinião pública. No entanto, com a consolidação da internet e, mais especificamente, a massificação das redes sociais e dos mensageiros digitais instantâneos – como, por exemplo, o mIRC, ICQ, WhatsApp, Telegram e Signal – um novo cenário emergiu, no qual os indivíduos assumiram um papel ativo na criação e disseminação de conteúdo.

Embora inicialmente saudado como um marco na democratização do espaço público discursivo, ao ampliar o acesso à informação e à participação, o surgimento da curadoria algorítmica alterou profundamente as formas de mediação e disseminação informacional. A intervenção dos algoritmos nos fluxos de comunicação trouxe novos desafios, influenciando significativamente como as informações passaram a ser organizadas, transmitidas e interpretadas, tanto no âmbito individual quanto no coletivo.

Essa transformação gerou inquietações legítimas a respeito do impacto dos algoritmos sobre a autonomia individual. Os sistemas de gestão e controle ocultos, que mediam e capturam o fluxo informacional, passaram a exercer influência de maneira sutil e imperceptível sobre a autodeterminação, minando a independência pessoal.

Em um contexto caracterizado pela hiperexposição e pelo consumo exacerbado de dados, o capitalismo de vigilância consolidou-se como uma prática de extração de informações pessoais, visando prever e moldar comportamentos, dinâmica que indubitavelmente compromete a capacidade crítica indispensável à formação da opinião e ao exercício da cidadania. Impende registrar que a distinção entre as noções de capitalismo “de controle”, de Gilles Deleuze (1992) e “de vigilância”, de Shoshana Zuboff (2018), reflete a evolução no entendimento das dinâmicas

de poder e controle na sociedade moderna, particularmente em resposta às transformações proporcionadas pelo incremento tecnológico. Enquanto o primeiro elabora sobre a ideia das sociedades disciplinares, pensada por Foucault, para propor um modelo onde o controle é exercido de forma mais fluida e difusa, característico das sociedades de controle, a segunda autora foca na exploração econômica dos dados pessoais como a espinha dorsal de um modelo de vigilância, a evidenciar como a tecnologia tem sido utilizada para monitorar, prever e influenciar o comportamento humano em escala inaudita, a fim de, antevendo e modulando comportamentos, gerar lucro.

A nomenclatura “capitalismo de vigilância” foi, pois, escolhida por ter sido considerada mais abrangente e mais adequada à realidade contemporânea e à temática ora tratada. Não obstante, a obra de Zuboff, embora se concentre em fenômenos mais recentes, experimentados no contexto da economia digital, têm raízes em Deleuze e, por via reflexa, em Foucault, o que permite uma progressão lógica no pensamento crítico sobre a relação entre tecnologia, poder e capitalismo. Com isso, a opção do autor na escolha capitalismo “de vigilância”, ao passo em que presta a devida homenagem ao legado teórico de Deleuze e de Foucault, também se alicerça nas ideias de Zuboff, mais atuais e consentâneas com a sociedade da informação.

O “leitmotiv” dessa transformação encontra-se na colonização da psique, na apropriação da vontade e na exploração das predisposições e vulnerabilidades humanas, com o objetivo de capturar a atenção, antecipar comportamentos e modular pensamentos e ações. Tal processo compromete a capacidade reflexiva indispensável à construção de conhecimento crítico, que ultrapassa a mera acumulação de informações superficiais e possibilita o pleno exercício da cidadania. Em última análise, essa dinâmica afeta diretamente o cerne da democracia, que pressupõe escolhas livres, informadas e conscientes, livres de coerção ou manipulação, assegurando a participação efetiva nos processos decisórios que moldam a coletividade.

Por isto mesmo, esta tese se propôs a analisar criticamente a influência da curadoria algorítmica sobre a autonomia individual e coletiva, examinando se, e em que medida, essa influência possui o potencial de comprometer a liberdade de escolha, direito fundamental que se manifesta na capacidade de tomar decisões livres e informadas. Especificamente no contexto eleitoral, o questionamento se aprofunda ao investigar se os impactos dessa curadoria sobre a autonomia configuram uma ameaça significativa à autodeterminação, particularmente no exercício do sufrágio, considerando que, nessa esfera, é a vontade concertada de uma maioria numérica –

portanto, um critério essencialmente quantitativo – que orientará os rumos políticos da nação, escolhendo, por simples arregimentação das massas eleitorais, os representantes que protagonizarão os processos decisórios no campo político.

O estudo questionou até que ponto a mediação algorítmica, ao moldar o acesso à informação e influenciar percepções, pode comprometer o processo eleitoral, interferindo na formação de uma vontade livre e esclarecida. A hipótese central reside na possibilidade de que os algoritmos, ao explorarem heurísticas cognitivas e vieses, não apenas orientam a formação de opiniões, mas também atuam como vetores de manipulação, restringindo a autodeterminação dos eleitores e limitando sua participação plena no processo democrático.

A tese visou contribuir para o debate jurídico ao sugerir uma nova abordagem para o assunto em discussão, propondo que a intervenção estatal será imperativa diante do mínimo indício de comprometimento da autodeterminação de qualquer pessoa pela influência algorítmica. Este imperativo não apenas reconhece a interconexão inextricável entre as esferas individual e coletiva, como reforça a responsabilidade do Estado em salvaguardar o direito à autodeterminação contra as sutis, porém potencialmente pervasivas, incursões algorítmicas.

A relevância da pesquisa se inseriu, pois, de forma clara e direta na área de concentração do programa de pós-graduação ao qual está vinculada, especialmente no que concerne aos direitos fundamentais à informação e à autodeterminação, pilares essenciais da dignidade humana e, por extensão, da democracia. No que se refere à linha de pesquisa do orientador, Prof. Dr. José Luis Bolzan de Moraes, a tese coaduna-se diretamente com os temas tratados em sua disciplina "Transformações do Estado Constitucional", bem como em suas atividades acadêmicas voltadas para a tutela dos direitos fundamentais no contexto digital, estando em conexão imediata com seu Projeto de Pesquisa CNPQ-PQ, intitulado “ESTADO E CONSTITUIÇÃO: A democracia constitucional impactada pela revolução da internet”.

Ao analisar como os impactos da curadoria algorítmica puderam afetar a autodeterminação e, por via de consequência, o processo eleitoral e a própria democracia, a pesquisa busca avançar na compreensão de como o Estado e as instituições jurídicas devem se adaptar para proteger esses direitos fundamentais.

A literatura científica já apontava indícios significativos de que os algoritmos de curadoria têm o poder de manipular comportamentos e influenciar processos eleitorais. Embora ainda se trate de um campo de estudo em expansão, a potencialidade dessas influências justifica uma reflexão aprofundada acerca dos limites do poder de predição e persuasão exercido pelas plataformas, bem como sobre a necessidade de equilibrar o direito à liberdade de expressão com os direitos à informação e à autodeterminação. O risco subjacente é que, em um cenário de aparente pluralidade de escolhas, a verdadeira liberdade de escolha seja comprometida pela manipulação algorítmica.

A reflexão filosófica de Einstein (Pais, 1998), apresentada na epígrafe, embora formulada em outro contexto, mantém-se atual e dialoga diretamente com o problema abordado nesta tese: se as pessoas não compreendem as motivações por trás de seus próprios desejos, como podem considerar suas ações e pensamentos genuinamente livres? A liberdade, segundo o referido autor, é significativamente mais restrita do que aparenta ser. No cenário contemporâneo, esse dilema se intensifica: sob a influência da curadoria algorítmica, os indivíduos são, de fato, real e verdadeiramente livres para se informar, exercer sua autonomia e fazer escolhas autônomas?

A hipótese central deste estudo residui, pois, na possibilidade de que a curadoria algorítmica não apenas oriente a formação de opiniões, mas atue como um vetor de manipulação sub-reptícia, insidiosa e sutil, condicionando e restringindo a autodeterminação e limitando a capacidade dos eleitores de participarem de maneira plena e consciente no processo democrático.

A tese, de modo geral, objetivou investigar as nuances da relação entre curadoria algorítmica e autodeterminação no contexto democrático, com especial atenção, como mencionado, ao processo eleitoral, especificamente no sufrágio. A análise se concentrará, precipuamente, em examinar como o modelo comunicativo multidirecional e as estratégias de perfilamento, baseadas em algoritmos, influenciam a formação da opinião pública e a autonomia da vontade. Nesse desiderato, o estudo buscará investigar de que maneira essas ferramentas digitais moldam as percepções individuais e coletivas, impactando o direito à escolha livre e informada, e, por conseguinte, comprometendo o exercício democrático do sufrágio.

Em termos de objetivos específicos, a investigação se propôs a examinar a evolução histórica dos meios de comunicação, desde o período pré-internet até as tecnologias digitais

contemporâneas, análise que permitirá compreender a transição de um modelo informacional unidirecional, caracterizado pelo controle concentrado de informações, para um modelo multidirecional, no qual os indivíduos assumem um papel mais ativo na produção e disseminação de conteúdo. Demonstrar-se-á, todavia, que a aparente democratização esconde a centralidade dos algoritmos na mediação das interações sociais e na seleção do conteúdo veiculado e consumido, o que suscita questões cruciais envolvendo a autonomia e a influência sutil desses códigos invisíveis na autodeterminação.

Com base nessas considerações, o estudo se debruçou sobre os reflexos da informatização da vida cotidiana e das interações sociais, explorando como a comunicação interpessoal e pública foi impactada pela proliferação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). A digitalização, além de transformar as formas de comunicação, impulsionou a consolidação da sociedade de vigilância, cujos efeitos ultrapassam o campo econômico e se estendem às esferas social e política. Ao integrar teorias que abordam esses conceitos ao contexto da curadoria algorítmica, a tese pretende explicar o desenvolvimento do capitalismo de dados, ou de vigilância, e suas implicações para a autodeterminação e para a democracia.

Outro ponto crucial da análise reside no papel dos algoritmos na modelagem de comportamentos e percepções, particularmente no que tange à colonização psicológica. A influência generalizada destes nas interações cotidianas, sejam estas de caráter pessoal ou público, suscita debates sobre como o domínio das TICs interfere no direito à informação, na percepção da vida, na consolidação da memória e na integridade do processo democrático.

Além disso, o estudo buscou lançar luz sobre como a curadoria algorítmica influencia a formação da opinião pública, por meio da identificação de padrões de previsibilidade e manipulação comportamental. Para isso, serão analisados eventos paradigmáticos concretos que investigam a influência de algoritmos e a exploração de heurísticas cognitivas e vieses em eleições e eventos políticos paradigmáticos, com o objetivo de entender como tais dinâmicas impactaram os resultados eleitorais em diversos contextos globais.

Em vez de focar exclusivamente nos processos eleitorais em si, a análise se concentrará nas estratégias de ação e na forma de utilização dos algorítmicos em eleições como as presidenciais dos Estados Unidos da América (2016, 2020 e 2024), do Brasil (2018 a 2022) e no referendo do BREXIT (2020, além das eleições gerais no Reino Unido (2019), na Índia (2019, na

Alemanha (2021) e na França (2022). Esses exemplos ilustram o papel crescente dos algoritmos, heurísticas e vieses na mediação dos processos democráticos, levantando preocupações quanto à possibilidade de comprometimento da autodeterminação e da integridade do sufrágio.

Esse segmento descritivo, focado na análise dos estudos sobre a influência algorítmica, é essencial para construir um entendimento rigoroso e crítico, afastando a pesquisa de meras opiniões e generalizações. Ademais, a análise se mostra relevante ao antecipar os desafios que emergem desse cenário, propondo medidas proativas para mitigar os riscos e fortalecer a integridade dos processos democráticos frente às complexidades tecnológicas crescentes

Subsequentemente, a tese avançará para uma análise prescritiva, propondo recomendações e estratégias de intervenção estatal com base na fundamentação teórica previamente estabelecida. Partindo do direito fundamental à informação e à educação, o estudo buscará apresentar medidas concretas para mitigar os impactos negativos da curadoria algorítmica nos direitos fundamentais à informação e à autodeterminação, tanto no âmbito individual quanto coletivo. Nesse sentido, a pesquisa pretende desenvolver uma análise normativa e prática, abrangendo a formulação de políticas públicas voltadas à educação digital e à conscientização sobre os riscos inerentes à manipulação algorítmica, com vistas a proteger a autonomia da vontade e garantir o exercício pleno de escolhas livres e informadas.

Ao sugerir estratégias legais e políticas, a tese busca reforçar a necessidade de adotar medidas que fortaleçam a autodeterminação dos cidadãos e garantam a integridade do processo eleitoral, protegendo o núcleo essencial da democracia. Entre essas medidas, destaca-se a adaptação de marcos legais existentes, como a Lei nº 14.533/2024, que instituiu a "Política Nacional de Educação Digital", com vistas à inclusão de dispositivos específicos para lidar com as implicações das TICs e da curadoria algorítmica na formação da vontade política.

Essa abordagem crítica e multidimensional proporcionará uma compreensão mais aprofundada da relação entre algoritmos, autodeterminação e democracia, além de oferecer contribuições substanciais para o desenvolvimento de mecanismos de proteção à integridade do sufrágio, no contexto de uma sociedade cada vez mais imersa no ambiente digital.

A pesquisa adotou uma metodologia acumulativa e sistemática, que envolveu diversas etapas interligadas, a fim de garantir a robustez dos resultados e das análises realizadas. Em primeiro plano, será realizada uma revisão sistemática da literatura nacional e internacional, buscando compreender as transformações sociais decorrentes da evolução dos meios de comunicação e do avanço das tecnologias da informação. Essa revisão terá como foco a consolidação do capitalismo de dados, que serviu de base para o desenvolvimento da curadoria algorítmica. O material bibliográfico foi selecionado através de plataformas científicas de escol, considerando não apenas a relevância temática, mas também a visibilidade e a credibilidade das fontes, como o número de citações e a qualidade dos respectivos veículos de publicação.

Em seguida, serão analisados eventos paradigmáticos ocorridos em democracias representativas de relevância global (Estados Unidos, Brasil, Reino Unido, Índia, Alemanha e França), onde a influência da curadoria algorítmica nos processos eleitorais já foi amplamente identificada. A escolha dessas nações refletiu a diversidade de sistemas eleitorais e contextos midiáticos, permitindo uma análise comparativa e abrangente sobre o impacto da mediação algorítmica em diferentes contextos políticos e sociais.

O método indutivo será explorado na coleta e análise de dados relacionados à curadoria algorítmica e seu impacto sobre os direitos fundamentais à informação e à autodeterminação. A partir da observação desses fenômenos nos cenários eleitorais específicos, pretende-se desenvolver teorias que expliquem como esses direitos são afetados e até que ponto isso pode comprometer a integridade dos processos democráticos. A análise buscará identificar padrões emergentes de manipulação e de captura da vontade individual e coletiva, demonstrando como esses mecanismos podem interferir nos resultados eleitorais e no exercício pleno da cidadania.

Além disso, será realizada uma avaliação crítica da legislação vigente, com o objetivo de verificar a suficiência dos marcos regulatórios atuais para conter os efeitos adversos dos vieses algorítmicos sobre a democracia. A análise legislativa será direcionada à identificação de lacunas que possibilitem a exploração de algoritmos em detrimento dos princípios democráticos e dos direitos fundamentais. Com base nessa avaliação, serão propostas medidas jurídicas e políticas voltadas à mitigação dos impactos negativos da curadoria algorítmica, visando reforçar a proteção dos direitos à informação e à autodeterminação.

A pesquisa buscou, ainda, propor estratégias concretas para fomentar a educação digital e conscientizar a sociedade sobre os riscos decorrentes da manipulação algorítmica. Serão sugeridas políticas públicas voltadas à alfabetização midiática e digital, com o propósito de fortalecer a capacidade crítica dos indivíduos, capacitando-os a identificar e resistir às influências sutis exercidas pelos algoritmos. Nesse contexto, a educação digital será concebida como uma ferramenta não apenas para assegurar o acesso à informação, mas também para promover uma cidadania mais ativa, crítica e informada.

A educação digital, nessa perspectiva, não deve ser concebida como um processo unidirecional de transmissão de conhecimentos técnicos; ao revés, exige uma abordagem multissetorial, que envolva Estado, sociedade civil, setor privado, sistema educacional e comunidade científica em um esforço colaborativo, contínuo e dialógico.

A promoção da literacia midiática e algorítmica deve, portanto, ser compreendida como um bem público transversal, cuja eficácia depende da articulação entre políticas públicas inclusivas, responsabilidade corporativa e engajamento cívico. Afinal, em um ambiente marcado pela assimetria de informação e pelo domínio tecno-corporativo sobre as estruturas de sentido, a educação precisa ser orientada não apenas pela capacitação técnica, mas também pela formação ética, crítica e democrática dos cidadãos, assegurando-lhes meios concretos para resistir à manipulação e exercer plenamente sua autodeterminação no ecossistema digital.

No primeiro capítulo, a tese aborda a transformação do cenário comunicacional impulsionada pela revolução tecnológica, inicialmente caracterizada pela democratização do acesso à informação e pela descentralização dos meios de produção de conteúdo. Contudo, esse processo, que prometia maior pluralidade e liberdade no fluxo de informações, resultou rapidamente na concentração do controle informacional nas mãos de conglomerados tecnológicos de alcance global. Utilizando algoritmos e ferramentas de inteligência artificial, essas corporações passaram a mediar as interações comunicativas, moldando o debate público e direcionando narrativas com base no engajamento, em detrimento da qualidade da informação. Esse controle sobre os fluxos informacionais compromete diretamente a autodeterminação dos indivíduos e a formação da vontade coletiva, elementos essenciais para o exercício pleno da cidadania e para a preservação dos regimes democráticos.

Problematizam-se os impactos da captura comunicacional sobre a qualidade do debate público, com destaque para a proliferação de notícias falsas, a formação de câmaras de eco digitais e a manipulação das percepções sociais, práticas que contribuem para um ambiente de polarização crescente e enfraquecimento do pensamento crítico, culminando em uma crise nas estruturas democráticas e comprometendo a autonomia dos cidadãos.

O primeiro capítulo também aprofunda a análise da ressignificação da privacidade e do advento do capitalismo de vigilância, evidenciando como a coleta massiva de dados pessoais, associada à auto exposição voluntária dos próprios usuários, intensifica os mecanismos de monitoramento. A mercantilização da vida digital fortalece o controle corporativo sobre as esferas política e social, ampliando os impactos negativos sobre a autodeterminação individual.

No segundo capítulo, a tese examina o impacto da digitalização e das novas tecnologias da informação sobre as formas como a sociedade armazena, recupera e processa dados. A revolução digital é abordada sob a perspectiva da automação e da superação de barreiras físicas e econômicas que anteriormente limitavam o armazenamento de informações, possibilitando o acesso a conteúdos em escala global. Contudo, essa nova era, marcada pela abundância de dados, trouxe também desafios substanciais à memória e à atenção humana. Embora a digitalização facilite o acúmulo massivo de dados, ela compromete a capacidade de filtrá-los e contextualizá-los adequadamente, dificultando sua compreensão. Esse desequilíbrio impacta diretamente a autodeterminação e a qualidade do debate democrático.

Em sequência, analisa-se o controle exercido pelas grandes corporações sobre a atenção e a memória coletiva, evidenciando como a digitalização e o uso de algoritmos impactam as percepções e decisões individuais. O segundo capítulo avança, então, para discutir como a comunicação visual, inicialmente popularizada pela televisão e posteriormente amplificada pela era digital, enfraquece o pensamento crítico e transforma a política em um espetáculo, facilitando a manipulação da opinião pública. A centralização do poder nas mãos de poucos controladores do fluxo informacional, que empregam estratégias de modulação comportamental, configura uma ameaça à autonomia individual e coletiva, comprometendo o exercício de escolhas informadas e, conseqüentemente, a integridade dos processos democráticos.

O terceiro capítulo da tese aprofunda a análise sobre a influência dos algoritmos na autonomia individual e coletiva, destacando como esses mecanismos digitais refletem e amplificam vieses preexistentes. A discussão tem início com o conceito de controle algorítmico, abordando as transformações tecnológicas e sociais decorrentes do uso de dados agregados para moldar comportamentos e decisões. A “datificação” (Mayer-Schönberger; Cukier, 2013) e a análise de “Big Data” são apresentadas como elementos centrais desse processo, ao mesmo tempo que oferecem novos métodos e conhecimentos e promovem uma governança tecnocrática. Nessa nova configuração, os algoritmos substituem os mediadores tradicionais, o que compromete a participação democrática e tende a intensificar a polarização política e social.

As implicações éticas e sociais advindas do uso massivo de algoritmos são discutidas com ênfase nos riscos associados à dependência tecnológica, à opacidade dos sistemas e à perpetuação de preconceitos e distorções. Ademais, a crença na neutralidade tecnológica é criticada por desconsiderar as nuances da subjetividade humana e os impactos socioculturais das decisões algorítmicas.

O quarto capítulo da tese examina o dilema dos vieses e das heurísticas cognitivas, analisando como esses fenômenos afetam a formação de decisões no contexto digital. Com base no estudo das heurísticas cognitivas, entendidas como atalhos mentais que simplificam o processo decisório, evidencia-se o papel dessas ferramentas na influência sobre a percepção e o comportamento humano, especialmente em ambientes mediados por algoritmos. Nesse contexto, os vieses, frequentemente intensificados pela curadoria algorítmica, são problematizados como fatores de distorção que comprometem a autonomia decisória e a diversidade informacional.

A análise demonstra como a exploração dessas dinâmicas, especialmente no contexto eleitoral, favorece a segmentação de públicos e a construção de narrativas polarizadoras, restringindo o espaço para um debate democrático plural. Destacam-se, ainda, os riscos associados à opacidade dos sistemas algorítmicos, que ocultam os critérios subjacentes às decisões automatizadas e aumentam a vulnerabilidade dos indivíduos à manipulação informacional. Por fim, argumenta-se que o reconhecimento e a mitigação dos impactos das heurísticas e vieses são medidas indispensáveis para assegurar a autodeterminação no ambiente digital e proteger a integridade dos processos democráticos.

O quinto capítulo da tese examina a autodeterminação democrática no contexto do sufrágio, com foco nos desafios impostos pela curadoria algorítmica e pela desinformação na formação de escolhas livres e conscientes. A análise destaca como a personalização de conteúdos promovida por algoritmos fragmenta o acesso à informação, criando bolhas informativas que comprometem a pluralidade do debate público e intensificam a polarização. Problematisa-se, ainda, o impacto das plataformas digitais na disseminação de desinformação e na manipulação do comportamento eleitoral, evidenciando como essas dinâmicas comprometem a integridade dos processos democráticos. Nesse contexto, defende-se a necessidade de iniciativas que promovam a transparência dos sistemas algorítmicos e a construção de um ambiente informacional mais plural, capaz de garantir o pleno exercício da autodeterminação no sufrágio.

O sexto capítulo da tese explora as implicações práticas do uso de algoritmos nas dinâmicas informacionais, com ênfase nos processos eleitorais em diferentes países. São examinados eventos paradigmáticos, como as eleições nos Estados Unidos (2016, 2020 e 2024), no Brasil (2018 e 2022), no Reino Unido (Brexit e eleições gerais de 2019), na Índia (2019), na Alemanha (2021) e na França (2022), evidenciando como as plataformas digitais amplificam a desinformação e influenciam comportamentos eleitorais.

O capítulo examina o papel das heurísticas e dos vieses na manipulação narrativa promovida por algoritmos, destacando como essas ferramentas tecnológicas comprometem o debate público, intensificam a polarização e enfraquecem a autonomia do eleitorado. Por meio de uma análise comparativa, são identificados os padrões de engajamento, as estratégias de mobilização digital e os impactos concretos da desinformação sobre a integridade dos processos democráticos, com atenção às particularidades de cada cenário analisado. Além disso, discutem-se as implicações éticas e regulatórias, com ênfase na necessidade de salvaguardas para proteger a autodeterminação dos eleitores e fortalecer a resiliência das democracias diante dos desafios tecnológicos contemporâneos.

O sétimo capítulo da tese analisa como as influências internas e externas, intensificadas pela curadoria algorítmica, afetam a autodeterminação dos indivíduos no contexto digital contemporâneo. Verifica-se que os algoritmos, ao revelar padrões comportamentais e prever decisões, moldam escolhas individuais de forma quase imperceptível, criando um ambiente restritivo que acentua a polarização ideológica e compromete o debate democrático. Esse

cenário coloca em risco a integridade do sufrágio e da opinião pública, especialmente devido à exploração de heurísticas cognitivas e vieses.

Com base nessas constatações, o capítulo propõe medidas normativas e educacionais para mitigar esses efeitos, incluindo a regulamentação do uso de algoritmos, a adoção de ferramentas de verificação de fatos e a promoção de uma educação midiática e digital voltada para fortalecer a resiliência dos cidadãos diante da manipulação informacional. Ademais, defende-se a responsabilização de plataformas e influenciadores digitais no combate à desinformação, bem como a criação de mecanismos que assegurem transparência e pluralidade no ambiente informacional. Esses esforços visam não apenas proteger a integridade do processo democrático, mas também garantir o pleno exercício da autodeterminação individual e coletiva.

Por fim, a relevância desta tese também se manifesta em sua conexão com ao menos seis dos dezessete “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” (ODS), contribuindo para o avanço de metas globais estabelecidas pela “Agenda 2030” da Organização das Nações Unidas.

A pesquisa dialoga diretamente com o ODS 4 (Educação de qualidade), ao propor a promoção de uma educação digital inclusiva e equitativa, voltada para o fortalecimento da capacidade crítica e da autonomia individual no ambiente informacional. Além disso, ao analisar como a curadoria algorítmica pode impactar a igualdade de condições no exercício da cidadania, a tese encontra eco no ODS 5 (Igualdade de gênero) e no ODS 10 (Redução das desigualdades), buscando garantir que as inovações tecnológicas não acentuem divisões sociais ou de gênero. Do mesmo modo, as reflexões sobre a transparência dos sistemas algorítmicos e a integridade dos processos democráticos alinham-se aos propósitos do ODS 16 (Paz, justiça e instituições eficazes), que visa fortalecer as instituições e promover sociedades inclusivas e justas. Por fim, a tese contribui com o ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) e o ODS 17 (Parcerias e meios de implementação), ao fomentar a discussão sobre o papel da tecnologia e das políticas públicas na construção de um ecossistema digital mais resiliente e colaborativo. Assim, ao abordar os impactos da curadoria algorítmica sobre a autodeterminação e a democracia, esta pesquisa reforça a importância de alinhar avanços tecnológicos às metas globais de desenvolvimento sustentável, promovendo um futuro mais justo e igualitário.

2 A COMUNICAÇÃO CAPTURADA

2.1 PRÓLOGO DA CAPTURA COMUNICACIONAL

A revolução digital transformou profundamente a dinâmica comunicacional, permitindo a rápida disseminação e o fácil acesso à informação, criando um ambiente comunicativo sem precedentes. Contudo, embora inicialmente tenha promovido maior acesso a dados e informações, essenciais para a construção do conhecimento, também centralizou o controle dos fluxos comunicativos nas mãos de poucas e poderosas entidades transnacionais, comprometendo a pluralidade e a qualidade dos conteúdos compartilhados.

Com o advento da inteligência artificial (IA), a centralização do controle sobre os fluxos comunicativos se torna ainda mais acentuada, pois grandes corporações tecnológicas utilizam algoritmos avançados para gerir e distribuir informações nas plataformas digitais que controlam. Esses algoritmos, frequentemente opacos e incompreensíveis para o público geral, determinam o que é visualizado e compartilhado, moldando o acesso à informação. Dessa forma, a gestão algorítmica da distribuição informacional pela IA não apenas reforça o poder dessas corporações sobre os fluxos comunicativos, mas também influencia diretamente o debate e a capacidade de autodeterminação dos indivíduos, ao priorizar conteúdos que maximizam o engajamento, muitas vezes em detrimento da diversidade e da qualidade informativa. Este capítulo analisa como a comunicação foi capturada por essas corporações, que, ao dominar o ecossistema digital, moldam o debate e afetam significativamente a capacidade de autodeterminação.

A apropriação da comunicação pelas grandes corporações reflete uma mudança paradigmática profunda na economia da informação, conforme delineado por Fritz Machlup (1962). Segundo o referido autor, a economia da informação envolve não apenas a produção e distribuição de dados e informações, mas também a forma como esses processos são organizados e controlados.

Tradicionalmente, os meios de comunicação operavam dentro de um modelo hierárquico, no qual intermediários desempenhavam papéis cruciais na curadoria e disseminação do conteúdo. Embora esse modelo pudesse oferecer uma circulação diversificada de informações, a pluralidade estava condicionada às escolhas editoriais dos gestores das notícias, que

frequentemente priorizavam determinados temas ou agendas, enquanto relegavam outros ao esquecimento. Com a ascensão da internet, observou-se uma descentralização inicial que prometia democratizar o acesso à informação e romper com a hierarquia entre produtores e consumidores da notícia.

Essa promessa de democratização, todavia, foi gradualmente subvertida pelo poder crescente das grandes corporações, que, ao se apropriarem das infraestruturas digitais e dominarem os fluxos de dados, reverteram a tendência inicial, monopolizando novamente o controle sobre a produção e distribuição de conteúdo. Explorando algoritmos sofisticados e grandes volumes de dados, estas corporações passaram a exercer um controle minucioso sobre o que é acessado, visto e disseminado, consolidando um novo tipo de hierarquia informacional, o que reflete o deslocamento de poder dentro da economia da informação, onde o controle não é mais exercido apenas pela produção de conhecimento, mas também pela capacidade de direcionar e limitar o acesso ao mesmo.

O controle da comunicação, portanto, confere a essas corporações não apenas a habilidade de conduzir o debate público, mas também de definir sua qualidade e direcionamento. Através da manipulação das narrativas, da determinação seletiva das informações que são disseminadas ou suprimidas, e da capacidade de amplificar ou silenciar vozes específicas, essas entidades não só adquiriram como vêm adquirindo uma influência sem precedentes sobre a opinião pública, que extrapola a simples manipulação das preferências de consumo, porque impacta diretamente as percepções, atitudes e comportamentos sociais e políticos, moldando, assim, a própria estrutura do discurso democrático e a formação das vontades individual e coletiva.

A qualidade do debate público é moldada pela forma como a informação é controlada e distribuída. A proliferação de notícias falsas, a amplificação de conteúdos emocionais e polarizadores e a manutenção de câmaras de eco digitais são algumas das consequências das práticas de controle comunicacional. Essas dinâmicas não apenas distorcem a realidade percebida, mas também dificultam o engajamento em debates racionais e fundamentados, essenciais para a formação de uma sociedade informada e, assim, democrática.

Por fim, este capítulo explora as implicações dessas transformações para a autodeterminação na era digital, buscando demonstrar como a captura da comunicação compromete a liberdade individual e redefine as relações de poder na sociedade contemporânea. Compreender essas

dinâmicas é crucial para desenvolver estratégias que visem preservar a autonomia individual e promover um ambiente comunicativo mais justo e equilibrado.

2.2 A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA DINÂMICA INFORMACIONAL

Da invenção da prensa de tipos móveis (1450), que marcou o início da impressão em larga escala, à confecção dos primeiros jornais impressos (1605), que expandiram o alcance das informações, ao advento do telégrafo (1835) e do telefone (1875), que possibilitaram conversas diretas entre os usuários, superando limitações geográficas outrora intransponíveis, à superveniência do rádio (1920) e da televisão (1926), veículos que permitiram a disseminação de conteúdo em escala verdadeiramente global, à criação do computador pessoal (1965), da internet (anos 1960 e 1970) e do “e-mail” (1971), inovações que inauguram a era das redes, à introdução dos sistemas móveis, com os aparelhos celulares (1973), os serviços de SMS² (1992) e à introdução dos telefones inteligentes (2007), a tecnologia tem sido uma força revolucionária e transformadora na comunicação (Goulart, 2024): a seu modo, cada um desses avanços consistentemente simplificou estruturas e processos, reduziu distâncias e fez com que as informações, a despeito de ainda padronizadas e em formato unidirecional, pudessem vir a ser transmitidas de forma cada vez mais rápida e abrangente, dispensando a figura do intermediário.

No ano de 1995, com o IPO³ da Netscape e o lançamento do sistema operacional Windows 95, pela Microsoft, eventos que se revelaram fundamentais para a padronização dos protocolos de comunicação eletrônica, o cenário tecnológico global experimentou uma outra transformação, consubstanciada na gradual transição de um modelo baseado em “hardware” para outro, esteado em código, “software”. Essa mudança não somente robusteceu as estruturas de comunicação consolidadas como nivelou o campo informacional, permitindo a formatação de um “mundo plano” (Friedman, 2005), “on-line”, no qual a interação entre diferentes sistemas e atores sociais se tornaria cada vez mais fluida e extensiva, transcendendo linguagens, eliminando barreiras territoriais e fomentando a formatação de um espaço virtual comum, a ágora digital.

Paralelamente, a ascensão e a popularização dos mensageiros eletrônicos e das plataformas de redes sociais, como o mIRC (1995), ICQ (1996), Six Degrees (1997), MSN Messenger (1999),

² Acrônimo de “Short Message Service”; serviço de mensagens curtas, tradução nossa.

³ Acrônimo de “Initial Public Offering”; oferta pública inicial, tradução nossa.

Skype (2002), Friendster (2002), LinkedIn (2003), Facebook (2004), Twitter/X e Tumblr (2006), Instagram (2010), Snapchat (2011), Whatsapp (2013), Telegram (2013) e TikTok (2016), marcou o início de uma era sem precedentes de interconectividade, que alterou profundamente o modo como as pessoas dialogavam e interagiam entre si. Tais ferramentas alteraram a natureza das relações sociais, na medida em que criaram ecossistemas comunicativos que eliminaram as limitações de espaço e de tempo, permitindo que pessoas de diferentes partes do globo se conectassem em tempo real.

Manuel Castells e Pierre Lévy são autores importantes para entender as mudanças que advieram da transição dos veículos comunicativos-informacionais tradicionais para os digitais. Ambos oferecem perspectivas complementares a respeito de como a evolução tecnológica ressignificou a natureza da comunicação e não só reconfigurou, como ainda reconfigura as relações de poder.

Castells (2003) se reporta à fluidez e ao dinamismo na produção e no compartilhamento de informações, fenômenos por ele associados à mudança de um modelo preponderantemente econômico, que valorizava o capital físico, tangível, para outro, que enfocava o informacional, imaterial, o que deu ensejo à consolidação de uma nova economia. Para ele, a internet não somente facilitou a expansão sem precedentes do acesso a mercados e dados como reassentou os alicerces das relações econômicas globais, a justificar a presença da informação e do conhecimento como principais ativos econômicos na era digital.

O referido autor (Castells, 2003) alude ao surgimento de uma nova cultura, caracterizada pela liberdade de expressão e pela colaboração autônoma, fatores que conduziram à descentralização do poder informativo-comunicacional, que acabou deslocado dos tradicionais “gatekeepers” da mídia para a população em geral, permitindo, com isso, que qualquer pessoa com acesso à internet pudesse livremente consumir, produzir e disseminar conteúdo, o que, na prática, significou uma importante ruptura com a hierarquia comunicativa que predominava em tempos analógicos e inaugurou um novo paradigma, onde a horizontalidade informacional rapidamente assumiu papel central.

Adicionalmente, Lévy (2010a) identifica, na estabilização da grande rede, a formatação de uma força democratizadora que, ao viabilizar a interconexão social em escala inaudita, proporcionou uma distribuição mais equilibrada do poder comunicativo, criando, portanto, um espaço digital global, onde a interação já não era limitada por barreiras físicas ou institucionais. Para ele, a

internet atuou como catalisador para o desenvolvimento de uma inteligência coletiva, que não apenas favoreceu a troca de informações, mas também estimulou a colaboração entre indivíduos de diferentes origens e contextos intelectual-econômico-sociais, subvertendo a relação tradicional entre emissores e receptores de conteúdo e estabelecendo uma nova dinâmica na qual todos se tornaram, simultaneamente, consumidores e produtores de informações.

Visões complementares, portanto: em Castells (2003), a descentralização do poder significou que o controle sobre a informação e a comunicação, outrora concentrado nas mãos de poucos – as grandes corporações –, se espalhasse entre uma vasta e indistinta rede de usuários, democratizando, pois, não só a produção, como o acesso e o consumo de conteúdo, permitindo que qualquer um, em qualquer lugar, pudesse criar e compartilhar dados; em Lévy (2010a), tal democratização não apenas conferiu simetria aos produtores e consumidores de conteúdo como criou um novo espaço digital global, fluido, livre de barreiras, que possibilitou o acesso direto e instantâneo entre as pessoas e estimulou a construção colaborativa de novas bases informativas.

Os fenômenos descritos por esses dois autores reafirmam a pertinência e a atualidade das teorias de Jean Baudrillard (1992, 1995, 2011) acerca do sistema de objetos e seu papel na sociedade. Hoje, talvez mais do que em qualquer época pretérita, os objetos já não representam simples ferramentas, meros produtos destinados ao uso comum, mas funcionam como símbolos, como ícones num sistema de significados maior e mais amplo. São emblemas que definem status, que formam a identidade, tanto individual como coletiva, e que moldam as relações interpessoais, não apenas fabricando como (re)significando valores culturais e sociais que têm sido progressivamente incorporados à comunicação não verbal entre as pessoas.

Também as reflexões de Zygmunt Bauman (2008, 2001) quanto a “modernidade líquida” e a “sociedade de consumo” enriquecem essa análise, na medida em que ilustram como as pessoas passaram a ser socialmente pressionadas a se adaptar a novas tendências e demandas, tornando o processo de mudança e de (re)invenção uma constante inelutável. Essa dinâmica não só ressoa como atualiza a visão de Baudrillard (1992, 1995) – na sociedade contemporânea, os objetos de consumo, sem olvidar dos próprios serviços, se prestam não só para propósitos funcionais, básicos, primordiais, mas para contar histórias acerca de identidades desejadas e percebidas, ou seja, servem ao propósito de moldar a autoimagem e de influir na percepção social das pessoas.

Esse ciclo persistente de adaptação e de remodelagem dos objetos resulta na transitoriedade das relações interpessoais, cada vez mais utilitaristas, efêmeras e superficiais, como se mercadorias fossem. Em consonância com essa lógica, observa-se, também nas esferas afetivas, uma crescente fragilidade dos vínculos, marcados pela fluidez, pela inconstância e pela propensão à descartabilidade, fenômeno amplamente analisado por Bauman (2004) ao examinar os efeitos da modernidade líquida sobre os relacionamentos humanos – o “amor líquido”. A tendência à obsolescência, ao estado de “liquidez”, conforme adjetivado por Bauman (2001), redundando diretamente na fragilidade das conexões humanas, que têm se tornado cada vez mais fugidias, tênues e substituíveis, equiparando-se à dinâmica da mercancia.

2.3 PRIVACIDADE REDEFINIDA: DA PROTEÇÃO À (AUTO)EXPOSIÇÃO

A revolução tecnológica previamente abordada não só transforma a dinâmica informacional e a comunicação global, como também ressignifica as interações sociais e o papel dos indivíduos como consumidores e produtores de conteúdo. Ao modificar profundamente a forma como nos relacionamos com objetos e informações, como sugerido por Baudrillard e Bauman, essa transformação abre caminho para uma nova concepção de privacidade. No ambiente digital, onde as fronteiras entre o público e o privado se tornam cada vez mais tênues, a privacidade deixou de ser uma simples barreira contra intromissões externas, evoluindo para uma realidade de (auto)exposição voluntária. Assim como os objetos de consumo passam a representar identidades e valores sociais, a privacidade é hodiernamente interpretada sob uma nova ótica, marcada pela transparência e pela visibilidade, desafiando, por conseguinte, suas concepções tradicionais, por introduzir novas complexidades na relação entre autonomia individual e vigilância, uma vez que o desejo por exposição pode ser manipulado por forças externas, que moldam comportamentos e decisões a partir da exploração dos dados pessoais.

É dizer: assim como a tecnologia remodelou as relações interpessoais e a própria dinâmica do consumo, ela também redefiniu a essência, o escopo e a conotação da privacidade, como se vê, ilustrativamente, em Samuel D. Warren e Louis D. Brandeis (1980), que, nos Estados Unidos da América do final do século XIX, desafiados pelos avanços tecnológicos da época, particularmente no campo da fotografia, e incomodados com a sua utilização pela imprensa sensacionalista de então, que explorava a vida privada sem o consentimento dos envolvidos, propuseram que a lei deveria salvaguardar a possibilidade de os indivíduos exigirem serem

deixados a sós,⁴ o que modelou o direito à privacidade como uma proteção contra a indevida intromissão de terceiros na esfera privada e uma vedação contra a divulgação não autorizada de informações de natureza pessoal.

Essa noção embrionária de privacidade remete à ideia de “sociedade disciplinar”, estudada por Michel Foucault (2014), que evidencia um sistema no qual o poder e o controle são exercidos por meio de uma vigilância visível e explícita, num regime de observação constante em que cada pessoa é ao mesmo tempo vigia e vigiada. Ele explora esse conceito em suas análises sobre as instituições totais, como prisões, hospitais psiquiátricos, quartéis militares e internatos, onde indivíduos são isolados da sociedade convencional e submetidos a um regime de controle rigoroso e contínuo.

A preocupação inicial de Warren e Brandeis com a proteção dos indivíduos contra intromissões externas se expande em Foucault, que destaca como essas instituições utilizam a vigilância constante, rotinas diárias estritas e procedimentos disciplinares para moldar e controlar o comportamento das pessoas internadas. O último argumenta que, nessas instituições, o poder é exercido de maneira intensa e contínua, transformando os indivíduos em sujeitos obedientes às normas impostas. Essa vigilância não é apenas externa, mas também internalizada pelos próprios indivíduos, que passam a se autorregular de acordo com as expectativas e regras estabelecidas. Tais visões revelam a tensão entre a autonomia individual e os mecanismos de controle. Vivendo décadas à frente dos demais, Foucault se propôs a analisar como o poder disciplinar passou a ser internalizado pelos indivíduos, que não só eram submetidos à vigilância como também se tornavam agentes ativos na manutenção desse novo sistema de observação.

Byung-Chul Han (2017), de seu turno, ao avaliar a sociedade contemporânea, aponta para um movimento em direção diametralmente contrária, ou seja, de auto exposição e transparência, de renúncia e abdicação deliberados à vida circumspecta. Desafiando a concepção de privacidade como proteção, ele propõe um cenário em que as pessoas voluntariamente se despojam do reservado em troca de visibilidade e reconhecimento social, mudança que reflete a transição para o que Gilles Deleuze (1992) denomina de “sociedade de controle”, onde o poder se afigura mais difuso e incorporado às tecnologias e práticas cotidianas, como, por exemplo, a hodierna utilização das plataformas de redes sociais e o uso de “gadgets” e “wearables”, dispositivos que

⁴ No original, “right to be let alone”.

permitem o monitoramento contínuo e extensivo, porém de forma aparentemente inocente e inconsequente, social e psicologicamente palatável.

O modelo antevisto por Deleuze dispensa a figura dos vigias dentro de espaços confinados, conforme pontuado por Foucault, ou de barreiras entre espaços públicos e privados, consoante preocupação manifestada por Warren e Brandeis, já que tanto o controle como o poder se tornam fluidos e ubiquamente presentes, refletindo uma nova ordem de fiscalização simultaneamente difusa e perene, muito mais silenciosa e ampla.

Trata-se, portanto, de uma nova configuração de vigilância, caracterizada por sua natureza irradiada e multifocal. Diferente do modelo centralizador proposto por Jeremy Bentham (2001), onde um único observador detinha controle absoluto sobre os corpos por meio de uma vigilância unidirecional e centralizada, o contexto digital contemporâneo transcende essa estrutura. No ambiente digital, a distinção entre centro e periferia se dissolve, tornando obsoleta a necessidade de supervisão centralizada e autoritária que outrora caracterizava os sistemas de controle.

A vigilância moderna se manifesta de forma distribuída, permitindo que a transparência e a exposição emanem de múltiplos focos, mediados por agentes multivariados, resultando em uma iluminação e clareza que são disseminadas de maneira ubíqua e descentralizada. Esse novo paradigma de vigilância dispersa não apenas amplia o alcance do controle, como (re)define as relações de poder, promovendo, *pari passu*, uma transparência generalizada que se mostra, a um só tempo, significativamente mais eficiente e intrusiva do que o modelo tradicional.

A resignificação da privacidade no contexto digital, onde as fronteiras entre o público e o privado se tornam cada vez mais indistinguíveis, não só consolidam essa nova configuração de vigilância, como transmuta o conceito de privacidade, de uma mera proteção contra invasões externas, para uma realidade de (auto)exposição voluntária.

2.4 CAPITALISMO DE VIGILÂNCIA: A VIDA DIGITAL COMO MERCADORIA

A busca por visibilidade e reconhecimento social, tão presente na lógica das plataformas digitais, espelha uma sociedade que prioriza a transparência e a exposição e, nesse cenário, a privacidade, outrora protegida contra a intrusão alheia na vida reservada, transforma-se em um

recurso voluntariamente abdicado, o que desafia as concepções tradicionais e introduz novas complexidades na relação entre autonomia e vigilância.

Com o aumento dessa auto exposição e a aceitação social da vigilância contínua, emerge um novo paradigma no qual os dados pessoais tornam-se ativos valiosos, alimentando um mercado lucrativo. Esse contexto impulsiona o chamado capitalismo de vigilância, no qual a vida digital é convertida em mercadoria, intensificando o controle e a influência das grandes corporações sobre os indivíduos.

A reflexão teórica proposta por Han, que se baseia na transição da sociedade disciplinar para a do desempenho, evidencia uma sociedade na qual os indivíduos, ao internalizarem as demandas de visibilidade e transparência, acabam participando ativamente de sua própria vigilância. Essa dinâmica é intensificada pela lógica do “Big Data”, conjuntos de dados de grande volume e complexidade, gerados, armazenados e analisados por meio de tecnologias e ferramentas avançadas, conceito que abrange não apenas o volume de dados, mas também a diversidade, a velocidade de produção e a confiabilidade dessas informações. Esses dados, que podem ser medidos em larga escala, como em “petabytes” ou “exabytes”, originam-se de fontes variadas, como redes sociais, sensores da “Internet das Coisas”, transações financeiras e registros de saúde, e incluem textos, vídeos, imagens e dados estruturados e não estruturados. A sua análise, frequentemente realizada em tempo real, permite identificar padrões, tendências e correlações, possibilitando, por exemplo, o “auxílio” na tomada de decisões, a predição de comportamentos e a otimização de processos.

Esse processo harmoniza com a noção de “capitalismo de vigilância”, proposta por Shoshana Zuboff (2018), para descrever a lógica econômica emergente onde a captura de dados pessoais se torna um dos principais motores de lucro. A intersecção entre a análise do primeiro autor e o conceito da segunda reside na ideia de que as demandas por transparência e a exposição voluntária, características centrais da sociedade do desempenho, não apenas resultam das capacidades tecnológicas dessas ferramentas analíticas avançadas, mas são também instrumentalizadas por esse sistema econômico para transformar tais comportamentos em mercadorias lucrativas.

Refletindo acerca dos impactos das inovações tecnológicas nas últimas décadas, Viktor Mayer-Schönberger (2009) avalia que fatores como a drástica redução dos custos de armazenamento

digital e o acúmulo de “Big Data” permitiram a acumulação e a análise de dados em uma escala sem precedentes. Tal mudança, aliada aos avanços em “software”, que facilitaram e baratearam a coleta e a análise de volumes massivos de informação, assentou os alicerces para a consolidação de uma infraestrutura tecnológico-social onde a vigilância se tornaria não só tecnicamente viável, mas economicamente rentável e socialmente normalizada, isto é, aceita e integrada ao cotidiano de várias formas: culturalmente, com a aceitação generalizada da vigilância em troca de conveniências tecnológicas; nas normas sociais, tornando-se prática padrão e esperada; institucionalmente e legalmente, com regulamentações que a legitimam; e pelo discurso tecnológico, que a apresenta como uma consequência inevitável do progresso digital.

Assim, todos os dados gerados – desde os necessários para transações básicas até o excedente informacional de cada interação digital – passaram a ser capturados e transformados em ativos economicamente valiosos, num processo que não apenas intensifica o controle exercido sobre as pessoas, mas também reconfigura a própria noção de privacidade na era digital, conectando as observações críticas de Han com a análise estrutural de Zuboff e Mayer-Schönberger sobre o capitalismo contemporâneo.

Na avaliação de Zuboff (2018), o capitalismo de vigilância emerge como uma resposta das grandes corporações à necessidade de encontrar novas fontes de lucro em um mundo cada vez mais interconectado e digital, no qual os ambientes físico e virtual se relacionam e se complementam. Nesse modelo, as grandes empresas desenvolvem sistemas que, na realidade, extrapolam suas funções básicas e se dedicam a executar tarefas adicionais, suplementares, de monitoramento ativo, com a finalidade de coletar massivo volume de informação.

A acumulação e o processamento de dados possibilitam a criação de perfis detalhados dos usuários, prática conhecida como perfilamento (Bolzan de Moraes; Pádua, 2023), que consiste na análise sistemática de informações para identificar características, comportamentos e preferências, permitindo estratégias de marketing e serviços altamente personalizados. Esse modelo introduziu uma forma paradoxal de vigilância que, ao mesmo tempo, opera em larga escala, devido à abrangência da coleta de dados, e de maneira segmentada, pela precisão com que categoriza indivíduos e direciona ações específicas.

Os impactos dessas práticas vão além da invasão da privacidade, estendendo-se à autonomia individual e à própria igualdade de condições entre os usuários. O constante monitoramento e a coleta de dados geram um acentuado desequilíbrio de poder, materializado em desigualdades epistêmicas, nas quais grandes corporações detêm amplo conhecimento sobre seus consumidores, enquanto estes permanecem alheios não apenas à extensão das informações coletadas, mas também ao seu tratamento, destinação e utilização.

A transformação das informações em produtos implica numa drástica mudança na já complexa relação entre os indivíduos e a tecnologia, uma mudança na qual a privacidade passa a ser ressignificada e reconfigurada de acordo com os imperativos do mercado. Com efeito, antes, a privacidade era considerada como uma barreira contra a indevida intromissão externa, a permitir que as pessoas tivessem o direito de exigir serem deixadas à sós, livres do olhar externo; no contexto do capitalismo de vigilância, onde dados particulares são vistos como commodities, ela é “ressignificada” – já não se trata de uma questão de isolamento ou reclusão, mas de uma negociação contínua sobre quem tem acesso aos dados e como eles serão explorados – e “reconfigurada” – a refletir a adaptação às exigências de um ambiente dominado pela economia da informação, onde as práticas de vigilância são normalizadas e frequentemente aceitas como atos corriqueiras do cotidiano, já que introjetadas nas regras sociais.

Han (2017), por seu turno, observa que a sociedade contemporânea adota uma configuração singular de vigilância e controle, que transcende o conceito tradicional de panoptismo. Para ele, diferentemente dos prisioneiros de um sistema panóptico clássico, que eram continuamente fiscalizados, isolados e impedidos de se comunicar, os cidadãos digitais da contemporaneidade estão interconectados e engajados em uma comunicação constante. A transparência, portanto, não é garantida pelo isolamento, mas pela própria interconectividade e pelo fluxo incessante de informações. O que distingue essa nova forma de controle é o fato de que os indivíduos não são meramente vigiados, mas participam ativamente da construção e manutenção dessa estrutura de vigilância, expondo voluntariamente suas vidas privadas ao escrutínio público.

Nesse cenário, o exibicionismo digital e o “voyeurismo” se tornam interdependentes, ambos alimentados pela própria rede que, ao mesmo tempo, facilita e monitora as interações sociais. Han (2017) argumenta que a apogeu da moderna sociedade de controle ocorre quando o indivíduo, em vez de ser compelido por forças externas a se expor, o faz por uma compulsão interna. Essa compulsão é movida por uma necessidade emocional e psicológica de validação

e reconhecimento social, bem como pela busca de pertencimento e conexão. O temor de perder a privacidade é, assim, substituído pela compulsão de se revelar sem qualquer reserva, um fenômeno que aquele autor identifica como central na dinâmica do poder e controle nas sociedades digitais contemporâneas.

As análises de Han, embora independentes, reproduzem as reflexões de Jean Baudrillard, sobretudo no que diz respeito à superficialidade resultante da transparência na era digital. Baudrillard (1981, 1995) argumenta que a superabundância informacional característica do mundo contemporâneo conduz à exposição total de todos os aspectos da vida, diluindo o sentido e a profundidade das interações sociais. Ele observa que a dissolução das barreiras entre o público e o privado cria uma transparência onipresente, onde a vigilância e a exposição constante se tornam normas internalizadas pelos indivíduos. Nesse cenário, os objetos de consumo e a mídia desempenham um papel central na criação de uma “hiper-realidade”, onde a diferenciação entre o real e o simbólico se torna cada vez mais obscurecida. As imagens e os simulacros substituem a realidade tangível, resultando em uma sociedade onde as interações humanas perdem profundidade e se tornam meras representações superficiais.

Embora Han e Baudrillard partam de premissas teóricas distintas – o primeiro focando na sociedade do desempenho e na internalização das exigências de transparência; o segundo, na hiper-realidade e na mediação simbólica –, ambos convergem, ao fim e ao cabo, na crítica à superficialidade das interações sociais na era digital. Segundo Han (2017), a modernidade digital atinge seu ápice quando o indivíduo, ao invés de ser compelido por fatores externos a se expor, o faz por uma compulsão interna, movida por uma necessidade emocional e psicológica de validação e reconhecimento social. Essa dinâmica, que Baudrillard interpreta como a criação de uma hiper-realidade, é vista pelo primeiro como a internalização de uma cultura de transparência que transforma a privacidade em um espetáculo constante. Assim, embora elaboradas em momentos históricos distintos, as críticas de ambos à era digital convergem ao abordar a superficialidade e a perda de profundidade nas interações humanas, ainda que cada um dos autores o faça a partir de perspectivas teóricas e metodológicas próprias.

Anos depois de Baudrillard, Stefano Rodotà (2008) introduziu a metáfora do “homem de vidro” para ilustrar a condição de exposição quase total a que os indivíduos estão submetidos na era digital. Essa imagem evoca a transparência absoluta e a vulnerabilidade do indivíduo diante das tecnologias de monitoramento e das estratégias de coleta de dados, que permitem um acesso

sem precedentes às informações pessoais. A figura do “homem de vidro”, quadra pontuar, simboliza a erosão das barreiras tradicionais entre o público e o privado, evidenciando como a privacidade é comprometida pela crescente capacidade das novas tecnologias de observar, registrar e analisar cada ação humana de maneira silenciosa e sub-reptícia. Diferentemente do controle social e político exercido pelo Estado em épocas passadas, essa vigilância contemporânea é direcionada para a influência e a modulação do comportamento humano, permitindo que grandes corporações, detentoras dessas tecnologias, utilizem as informações coletadas não apenas para otimizar suas estratégias de mercado e maximizar lucros, mas também para interferir e, potencialmente, predeterminar escolhas individuais e comportamentos coletivos.

Ao propor uma tal metáfora, aquele autor ressoa preocupações previamente articuladas por Baudrillard (1981, 1995), no sentido de que a era digital criou uma “hiper-realidade”, onde a distinção entre o real e o simbólico se torna borrada, e as imagens e os simulacros substituem a realidade tangível. Essa transformação contribui para a formatação de um padrão de sociedade onde o sentido e a profundidade das interações humanas são substituídos por representações superficiais. Posteriormente, Mayer-Schönberger e Zuboff aprofundam essas preocupações ao analisar, respectivamente, os impactos da acumulação massiva de dados e os riscos inerentes à perda de controle sobre essas informações, e o “capitalismo de vigilância”, no qual o poder econômico se entrelaça com o tecnológico, instaurando uma nova forma de controle onipresente e sutil. Dessa forma, o “homem de vidro”, proposto por Rodotà, se conecta com as reflexões críticas dos demais autores, todos eles explorando, a seu modo, como o domínio na era digital se manifesta através da vigilância e da manipulação de dados, remodelando a própria essência da privacidade e da autonomia individual.

Complementarmente, Evgeny Morozov (2018) tece duras críticas ao papel desempenhado pelas grandes empresas de tecnologia, comumente nominadas “Big Techs”, pontuando que a sua influência ultrapassa a mera configuração do mercado, alcançando a moldagem de expectativas e normas sociais e políticas de maneira profunda e decisiva.

O referido autor questiona a noção amplamente aceita de que um acréscimo na transparência e no fluxo informacional conduziria a uma sociedade mais justa e equitativa, propondo, em contraposição, que um excesso de limpidez pode, paradoxalmente, exacerbar as disparidades

sociais, facilitando técnicas de controle e manipulação muito menos perceptíveis, porém substancialmente mais eficazes.

Outra reflexão de sua autoria diz respeito aos efeitos do poder acumulado por essas corporações sobre a democracia e a justiça social. Ao considerar que as operações dessas entidades – frequentemente mascaradas por uma fachada de neutralidade e de vantagens universais – na verdade privilegiam grupos e interesses econômicos específicos, ele argumenta que a tecnologia se torna um instrumento para direcionar a opinião pública e a política de formas que, na realidade, atendem a agendas corporativas, subvertendo a autonomia e a capacidade de escolha dos indivíduos. Esse fenômeno de transparência induzida resulta, na perspectiva de Morozov (2018), em um paradoxo onde a visibilidade de certos elementos da vida social é incrementada, enquanto os critérios e os métodos que regem a seleção e a configuração dessas informações permanecem nebulosos, obscurecendo as verdadeiras estruturas de poder e de influência que, por via de consequência, comprometem a capacidade de autoconscientização.

2.5 INTERAÇÃO SOCIAL 2.0: TRANSFORMAÇÕES NA COMUNICAÇÃO DIGITAL

A análise crítica do “capitalismo de vigilância” ressalta, assim, a mercantilização da vida digital e a conversão dos dados pessoais em ativos valiosos, destacando um novo cenário global no qual a privacidade é continuamente negociada e reconfigurada. Nesse contexto, as interações sociais digitais desempenham um papel essencial, refletindo e ampliando as dinâmicas de vigilância e controle que permeiam a vida contemporânea.

A ascensão e disseminação das plataformas de redes sociais e dos mensageiros eletrônicos de grande porte atuam como vetores significativos na transformação das dinâmicas comunicativas. Esses ambientes inauguram um novo espaço digital, caracterizado por uma comunicação constante e interconectada, que não só espelha como reforça as práticas e experiências do capitalismo de vigilância, onde a visibilidade e a exposição são almejadas e comercializadas.

Ao longo das duas décadas que transcorreram entre o lançamento dos sistemas mIRC (1996) e TikTok (2016), as interações sociais em ambiente digital sofrem profundas modificações, que não se limitam à expansão das fronteiras da expressão individual e coletiva, mas alteram a própria natureza dos usuários que, de meros receptores passivos, se tornam agentes ativos e

protagonistas no fluxo informacional, simultaneamente criadores e consumidores de conteúdo. Na prática, conectados por uma vasta teia global, os usuários integram uma espécie de “enxame virtual” (Han, 2018), todos a poucos cliques de distância uns dos outros.

Além de reconfigurar as formas de interação social, esses novos veículos também ultrapassam suas funcionalidades originais, assumindo papéis simbólicos dentro de um sistema expandido de significados, tal como explicado por Baudrillard (1995). Com isso, eles se transformaram em ícones carregados de significância cultural, essenciais não só para a comunicação, mas para o autoconhecimento e a autoexpressão.

As novas mídias permitem a manifestação de identidades tanto projetadas quanto percebidas, moldando a autoimagem e exercendo influência substancial sobre a percepção social. Ao fim e ao cabo, elas funcionam como extensões da “persona”, refletindo e ao mesmo tempo (re)configurando como as pessoas se percebem e são percebidas pelos outros, dinâmica que ressalta a interação entre o sujeito e o objeto no espaço virtual, onde os veículos tecnológicos, ao serem imbuídos de capacidades comunicativas, assumem papel ativo na construção e na expressão da identidade, tanto individual como coletiva.

Nesses novos ambientes digitais, a imagem e sua representação “on-line”, cognominado “avatar”, adquirem importância singular, pois atuam como vértices de identidade e projeção pessoal no ciberespaço, com capacidade de influenciar e até (re)definir a forma como as pessoas são percebidos em comunidades virtuais, o que repercute diretamente nas dinâmicas de interação social.

A construção meticulosa dessas representações digitais permite aos usuários não só expressar facetas de suas próprias identidades de fato, como experimentar novas versões de si mesmos em ambientes protegidos pela relativa anonimidade que a internet proporciona. As redes sociais emergem, portanto, como catalisadoras de uma hiper-realidade, na qual a representação assume relevância e impacto social superiores à realidade objetiva, à “vida real”, e essa sobreposição da representação da realidade fomenta um ambiente onde expectativas e comportamentos são constantemente moldados e manipulados por interações ricas em simbolismos e significados.

Daí que, como analisado por Han (2017), a busca incessante por visibilidade e a competição acirrada por atenção nesses ambientes virtuais tumultuados e conflituosos têm levado as pessoas

a adotarem estratégias de auto apresentação cada vez mais sofisticadas, que incluem a criação de perfis pessoais minudentemente personalizados, enriquecidos com “selfies” performáticas e imagens de alto impacto visual, frequentemente saturadas de símbolos e de elementos gráficos que, a pretexto de capturarem a atenção, paradoxalmente convergem para a aparência de rótulos comerciais, fenômeno que não só reflete, mas que intensifica a noção de mercantilização da individualidade.

Tal processo evidencia a perda profunda da autenticidade e da singularidade: a personalização extrema dos perfis, enquanto tentativa de destaque dentro do caos informacional, resulta, ironicamente, na homogeneização da expressão individual, à medida que os usuários adotam formatos e estilos que se alinham com as expectativas e normas predominantes no mercado. Com isso, a individualidade, longe de ser gozada em sua essência, é moldada e restrita pelos imperativos comerciais que dominam as plataformas, sobre os quais refletiu Morozov (2018).

Em verdade, tal dinâmica ilustra um dos aspectos mais graves discutidos por Han (2017) sobre a busca incessante por visibilidade nas plataformas digitais: a visibilidade se torna tanto uma moeda quanto uma armadilha. Seduzidas pela promessa de reconhecimento, as pessoas se submetem a uma vigilância constante e a uma padronização cada vez mais rigorosa.

Embora o referido autor aborde essas questões em seu estudo da “sociedade da transparência”, deve-se ter em mente que, como mencionado, a noção de transparência como um conceito central na sociedade moderna foi previamente explorada por Baudrillard, que discutiu a hiper-realidade e a dissolução das distinções entre o real e o simbólico.

O processo contínuo e meticuloso de construção de identidades digitais, que se desdobra dia e noite, “byte” por “byte”, acarreta uma profunda erosão das fronteiras entre o público e o privado, entre a casa e a rua, segundo Roberto da Matta (1997). O autor considera a casa como o domínio do privado, pessoal e íntimo, enquanto a rua representa o espaço público, social e coletivo. Essa dicotomia é utilizada para discutir como tais espaços são percebidos e vivenciados culturalmente no Brasil. Aproximando a obra do assunto discutido, seria possível dizer que, no contexto digital, essa separação tradicional entre espaços privados e públicos é desafiada pela natureza da tecnologia, que permite uma fusão dessas esferas. A interação constante em plataformas digitais faz com que aspectos da vida privada (tipicamente reservados à “casa”), sejam expostos no espaço público (na “rua”) da internet. A perspectiva do autor ajuda

a entender como as normas e expectativas em relação à privacidade são renegociadas nesse novo ambiente, onde a exposição pessoal pode ser tanto uma escolha consciente quanto uma exigência involuntária da participação social “on-line”. Esse fenômeno social reflete a transformação da intimidade em uma forma de exposição externa, o que evidencia a crescente intrusão das lógicas de mercado e da visibilidade midiática nas esferas mais íntimas dos indivíduos, redefinindo a própria natureza da privacidade.

Em consequência, as identidades digitais não apenas são construídas nesses espaços virtuais, mas também consumidas como produtos exibidos nas vitrines dos mercados virtuais da moderna ágora digital, ou, na terminologia proposta por Han (2018), no “enxame”. Entretanto, essas representações não se limitam a ser consumidas; elas também são mercantilizadas, transformando-se em commodities no contexto do capitalismo de dados, onde seu uso alimenta modelos econômicos baseados na extração, análise e monetização de informações pessoais.

Subjugadas às demandas de transparência absoluta e ao consumo incessante promovido pelas novas dinâmicas de interação “on-line”, essas construções digitais se tornam mercadorias que, paradoxalmente, não só expõem a diluição da autenticidade e da singularidade, mas também consolidam uma conformidade ditada pelas exigências do mercado.

Esse novo paradigma social, onde identidades são simultaneamente criadas e mercantilizadas, espelha uma mudança crítica na percepção e na vivência do espaço comunitário como um todo. Ao refletir sobre a vida transparente, interconectada e compartilhada no enxame virtual, Han (2018) avalia que essa exposição constante e a presença cada vez mais ativa nas redes sociais modificaram as dinâmicas de comunicação e de interação, levando à coisificação da vida social, que privilegia a representação sobre a experiência autêntica.

A lógica do espetáculo – uma realidade social onde as interações reais são suplantadas por representações e imagens, transformando a realidade em um amplo palco midiático, proposição que é ilustrada no contexto digital atual, onde a coisificação da identidade e a primazia da representação sobre a experiência autêntica evidenciam a transformação de interações genuínas em meras performances –, sugerida por Guy Debord (1997), mediada pelas modernas tecnologias digitais, impõe não só uma nova forma de ser visto, mas, em especial, a de ver o mundo e interagir com ele, deflagrando uma dinâmica de vigilância onde cada rastro digital, cada informação produzida ou consumida não apenas contribui para a construção de uma

identidade simultaneamente pública e sujeita a escrutínio, como alimenta o capitalismo de vigilância, funcionando como combustível para a extração, análise e monetização de dados pessoais.

2.6 O JORNALISMO CAPTURADO

A metamorfose das interações sociais digitais, impulsionada pela popularização de plataformas de redes sociais e mensageiros eletrônicos em grande escala, não apenas evidencia a transição de usuários passivos para protagonistas ativos no fluxo informacional, como também revela as dinâmicas de vigilância e mercantilização que permeiam o ambiente digital. Esse fenômeno foi intensificado com o advento dos “smartphones”, que, ao disponibilizar tecnologias de conectividade na “palma da mão” dos indivíduos, estabeleceram uma ligação tecno-afetiva ininterrupta entre eles e o universo digital. Esses aparelhos não só facilitaram o acesso constante à internet, como aprofundaram a dependência das plataformas virtuais, moldando o cotidiano em um ciclo contínuo de interações mediadas pela tecnologia. Nesse cenário, a comunicação digital se configura como um processo dinâmico e incessante, no qual as identidades são simultaneamente moldadas e mercantilizadas. Esse contexto fornece a base para compreender as transformações que influenciaram o jornalismo na era da informação digital.

Ben Smith (2023) argumenta que a busca por tráfego e engajamento “on-line” captura a mídia contemporânea, moldando profundamente o jornalismo digital. Ele destaca a tensão entre o jornalismo tradicional e as novas mídias, bem como a influência dos algoritmos das redes sociais e as novas formas de monetização do conteúdo digital. A busca incessante por cliques e por visualizações, em sua opinião, impactou significativamente a responsabilidade jornalística e as normas éticas, deslocando o foco da qualidade e precisão das informações para a lógica do espetáculo e do engajamento.

Investigando o assunto, Smith (2023, p. 9-10) se reporta a Jonah Peretti, para relatar um experimento viral envolvendo a Nike que, de sua ótica, expõe a hipocrisia das práticas corporativas e demonstra o poder das ações digitais para alterar a dinâmica entre consumidores e empresas: Em 2001, Peretti, à época um estudante de pós-graduação no Media Lab (laboratório de mídia, tradução nossa) do Massachusetts Institute of Technology, personalizou um par de tênis Nike digitando a expressão “sweatshop”, que é uma referência às fábricas

conhecidas por explorar trabalhadores em condições desumanas. O sistema da Nike aceitou a palavra e ele recebeu uma confirmação do pedido. Contudo, a fábrica posteriormente cancelou o pedido e lhe endereçou um “e-mail” onde explicou que a expressão não era permitida. Em resposta, Peretti, de forma irônica, indagou por que a palavra era vedada, já que a empresa realmente usava de exploração para fabricar seus produtos. Posteriormente ele publicizou a cadeia de “e-mails”, que rapidamente se tornaram virais, provocando uma grande repercussão na mídia e nas redes sociais. Esse episódio destacou a hipocrisia percebida nas práticas da Nike e demonstrou como pequenas ações podem gerar grandes repercussões no ambiente digital, alterando a dinâmica de poder entre consumidores e corporações. Peretti, diz Smith, torna-se pioneiro na análise do tráfego “on-line” ao identificar padrões de comportamento digital e emocional que passam a moldar não apenas a publicidade, mas também as formas de comunicação e interação na era digital.

Outro personagem relevante, citado por Smith (2003, p. 16), foi Nick Denton, fundador da Gawker Media, que antecipou o potencial disruptivo dos “blogs”, democratizando a comunicação e desafiando a mídia tradicional, ao conquistar uma audiência ao mesmo tempo fiel e engajada. Diferente de Peretti, Denton focou na construção de uma audiência explorando conteúdos provocativos, o que reconfigurou o cenário midiático com novas vozes e visões.

Peretti posteriormente se uniu a Kenneth Lerer, ex-executivo da America On-Line (AOL), e por meio dessa parceria, diz Smith (2023, p. 32), eles criaram o Contagious Media Working Group e desenvolveram o ForwardTrack, que transformava o encaminhamento de “e-mails” em uma competição social, demonstrando a eficácia da tecnologia na mobilização de audiências e na influência do discurso político e social. Na prática, o sistema rastreava e exibia visualmente o caminho dos correios eletrônicos repassados, mostrando quantas vezes e para quem eles foram encaminhados; com isso, cada destinatário que reenviava o “e-mail” contribuía para a consolidação de um rastro de sequência, criando, portanto, um mapa de propagação, e essa visualização motivava as pessoas a aumentar sua participação, promovendo uma forma de competição para ver quem conseguiria alcançar maior visibilidade e alcance. Uma campanha que se utilizou dessa ferramenta foi a “stopthenra.com”, cujo objetivo era pressionar políticos e legisladores norte-americanos a adotar medidas de controle de armas e reduzir a influência da National Rifle Association. Com o emprego do ForwardTrack, aquela campanha obteve centenas de milhares de assinaturas e, com isso, comprovou a sua eficácia na mobilização de

audiências e na influência do discurso político e social, amplificando vozes e mobilizando indivíduos (Smith, 2023, p. 19-26).

O Drudge Report, página conservadora conhecida por explorar pautas de direita, ilustra, na opinião de Smith (2023, p. 37-46), como o controle do tráfego digital pode resultar em poder e relevância, influenciando debates políticos e culturais através de manchetes provocativas e “links” estratégicos. Nele, Andrew Breitbart, à época assistente de Matt Drudge, dono do portal que levava seu sobrenome, aprende a utilizar notícias sensacionalistas para atrair e para manter a atenção do público, e, após deixar o posto que ocupava na empresa, ele lança o portal “breitbart.com” e, nele, passa a utilizar manchetes chamativas e conteúdos polarizadores para atrair e engajar audiências, moldando a opinião pública e influenciando debates políticos.

Outro evento relevante, segundo Smith (2023, p. 47), foi a criação do The Huffington Post, em 9 de maio de 2005. Fundada por Arianna Huffington e Peretti, o portal impressionou por contar com a colaboração de celebridades de Hollywood. Figuras como o autor John Cusack e a apresentadora Ellen DeGeneres contribuíram com textos, elevando o perfil e a validação do “site”. A participação ativa dessas celebridades permitiu que a página engajassem um público mais amplo, ampliando sua audiência e reforçando a credibilidade do conteúdo por ela veiculado.

Semelhantemente, competições como a Contagious Media Showdown, organizada por Peretti, incentivou a criação de conteúdos virais e destacou a importância desses eventos para atrair e manter o tráfego digital. Projetos como “Forget-Me-Not Panties”⁵ – um “site” satírico que se propunha a vender roupas íntimas equipadas com tecnologia GPS, permitindo que pais e maridos rastreassem a localização das usuárias, proposta que parodiava a vigilância excessiva e controle sobre a privacidade, criticando de forma humorística a obsessão pelo monitoramento pessoal, tendo atraído a atenção significativa da mídia e dos “blogs”, acumulando mais de 600.000 visitas durante a competição e vencendo o prêmio principal, apesar de muitas pessoas acreditarem inicialmente que o produto era real (Wu, 2017) – e “Crying While Eating”⁶

⁵ “Calcinhas não me esqueça”, tradução nossa.

⁶ “Chorando enquanto se come”, tradução nossa.

uma série de vídeos de pessoas chorando enquanto comiam, contraste inusitado e emocionalmente carregado que capturou rapidamente a atenção do público, gerando milhões de visualizações (Wu, 2017) – foram gestados para serem provocativos e compartilháveis, demonstrando como experimentos aparentemente triviais podem ter impacto social significativo na era digital. Esses eventos confirmam que qualquer ideia, desde que consiga “cair nas graças” do público, pode facilmente se tornar “viral” – a capacidade de um conteúdo, como um vídeo, imagem ou texto, de disseminar-se rápida e extensivamente através da internet, redes sociais e outras plataformas digitais, de forma análoga à propagação de um vírus –, sublinhando a relevância de novas táticas de “viralidade” para potencializar a visibilidade e o engajamento na internet. O sucesso dessas ideias, na prática, não dependia apenas de criatividade, mas da capacidade de ressoar com os sentimentos e interesses do público, tornando-se assim veículos eficazes de difusão e influência no ambiente digital.

Com o passar dos anos, o The Huffington Post enfrentou dificuldades com o volume de público. Seu cofundador, Peretti, anteviu um padrão sólido de tráfego digital, com pico inicial, seguido por queda e, após, uma lenta recuperação, o que se confirmou em parte. A página manteve um número significativo de visitantes devido ao desejo dos liberais por uma alternativa ao Drudge Report, durante a Guerra do Iraque. O Drudge Report, como dito, enfocava em pautas e temas de direita e, com os republicanos no controle dos EUA, e a Guerra do Iraque em andamento, os liberais buscavam uma plataforma para a divulgação de suas opiniões (Smith, 2023, p. 68).

Apesar do sucesso inicial, o portal não conseguiu manter fluxo elevado. A estratégia de Arianna Huffington, de se associar à imagem das celebridades, já não gerava a visibilidade necessária. Reativamente, Peretti passou a explorar histórias atraentes e a trocar “links” com páginas populares, no intuito de diversificar as fontes de acesso. Smith (2023, p. 70) avalia que, nesse período, Peretti passa a melhor avaliar o padrão de comportamento dos usuários, como se dá com a súbita obsessão dos jovens do Digg com Barack Obama. À vista disso, ele passa a monitorar tendências e movimentos sociais emergentes, a fim de explorar o interesse crescente por determinados tópicos e figuras públicas, alinhando o conteúdo do “site” com os interesses do público, o que aumenta a relevância e a atratividade do The Huffington Post.

Para maximizar o tráfego, Peretti contratou Katherine Thomson, especialista em Otimização para Motores de Busca (SEO)⁷, para ajudá-lo a elevar a visibilidade e, portanto, a classificação nos buscadores digitais. A tática por eles empregada consistia em incorporar termos de pesquisa populares nas “URLs”, títulos de imagens, e adicionar múltiplos links para fontes respeitadas, o que ficou conhecido por “pac-manning”. Smith (2023, p. 81) avalia que o uso das técnicas de SEO e a inserção de conteúdos populares, como artigos sobre celebridades e escândalos, ajudaram a manter o fluxo do The Huffington Post elevado.

Um exemplo notável foi a estratégia de publicar “links” e artigos virais, como, por exemplo, a paródia da atriz Tina Fey representando a política norte-americana Sarah Palin, no programa Saturday Night Live, estratégia que atraiu milhões de visualizações, fomentando o engajamento social. Essa abordagem permitiu àquela página equilibrar conteúdo sério e entretenimento, atraindo audiência diversificada sem, contudo, comprometer seu propósito de preservação da integridade jornalística. A capacidade de Peretti e Thomson de manipular o tráfego “on-line” foi crucial para o sucesso do portal, evidenciando a importância de tais táticas para alcançar relevância no cenário midiático da época.

Em paralelo, Nick Denton implantou um modelo de remuneração baseado em visualizações, incentivando os escritores a produzir conteúdos de impacto para atrair acesso, evidenciando a necessidade de flexibilidade nas estratégias de conteúdo para manter relevância e engajamento. De acordo com Smith (2023, p. 63), ele acreditava que o volume de tráfego refletia diretamente os desejos do público e utilizou tal métrica para formatar um modelo inovador de remuneração.

Também a criação do “blog” Jezebel, dirigido por Anna Holmes, voltado ao público feminino, utilizou táticas de SEO e conteúdos virais para atrair e para manter elevado volume de tráfego, desafiando a mídia tradicional com uma abordagem pretensiosamente mais honesta. A equipe de Jezebel aplicou estratégias variadas, como oferecer recompensas por imagens não retocadas de sessões fotográficas de revistas de moda, gerando grande atenção e fluxo. A implementação dessas estratégias aumentou a sua visibilidade nos resultados de busca, comprovando a eficácia dessas políticas na construção de uma audiência mais robusta. Ao assim agir, o “blog” reforçou seu quadro de leitores e estabeleceu um novo padrão para a mídia digital, onde a transparência e a conexão com a audiência se tornaram fundamentais (Smith, 2023, p. 87-98).

⁷ Acrônimo de “Search Engine Optimization”.

Em paralelo, o The Huffington Post usou ferramentas de análise de tráfego para influenciar o discurso político, sobretudo na consolidação de oposição ao então Presidente norte-americano, George W. Bush, e em promoção ao então senador Obama, explorando “dashboards” avançados para segmentar e adaptar estratégias editoriais, maximizando, assim, o engajamento. Smith (2023, p. 101-102) avalia que, com o apoio de Andrea Breanna, chefe de tecnologia⁸ da página, eles monitoraram o tráfego em tempo real e o segmentaram em três categorias distintas: “seed” (tráfego básico), extra (tráfego de “e-mails” ou Digg) e SS (tráfego viral), o que permitiu uma melhor compreensão do comportamento dos usuários e viabilizou a adaptação das estratégias editoriais para otimizar o engajamento, auxiliando a equipe a identificar quais conteúdos têm mais potencial de viralizar, permitindo adequações pontuais e céleres em suas estratégias de publicação. Essa análise detalhada permitiu ao “site” promover figuras políticas, como Barack Obama, de forma mais eficiente, capitalizando sobre sua popularidade entre jovens e liberais. Na prática, a abordagem baseada em dados aumentou o tráfego e fortaleceu o impacto político da página, consolidando sua posição como influente meio de comunicação na era digital.

Tudo isso explica a forma como a campanha presidencial de Obama, em 2008, utilizou as redes sociais para mobilizar e engajar eleitores, mudando a forma de conduzir campanhas políticas na era digital. Smith (2023, p. 108) avalia que Chris Hughes, cofundador do Facebook, foi um personagem importante na gestão da presença de Obama naquela plataforma, pois o ajudou a criar uma página atraente, adicionando informações pessoais e de campanha que ressoavam com jovens eleitores, mantendo-a ativa e interativa, respondendo a seguidores e promovendo engajamento contínuo. A criação do portal “mybarackobama.com” e o uso estratégico da rede social Facebook endossaram a importância de manipular o tráfego “on-line” para construir uma audiência engajada.

A abordagem inovadora de Obama nas redes sociais facilitou a mobilização de eleitores e transformou a dinâmica das campanhas. Ao usar plataformas digitais para criar uma rede de apoio ativa, ele mostrou como essas ferramentas poderiam engajar diretamente eleitores, organizar eventos, arrecadar fundos e divulgar mensagens de campanha. Essa estratégia digital lhe permitiu criar uma conexão mais direta e personalizada com o eleitorado, exemplificando o poder das redes sociais na reconfiguração das estratégias políticas modernas.

⁸ “Chief Technology Officer”, tradução nossa.

Apesar do crescimento de tráfego, que havia se multiplicado quase cinco vezes entre setembro de 2007 a 2008, o The Huffington Post enfrentou graves dificuldades financeiras, que levaram seus fundadores a buscar novas receitas. Smith (2023, p. 113) menciona que Kenny Lerer negociou com Bob Iger, à época CEO da Disney, uma linha de investimento de \$25 milhões, mas as preocupações daquela empresa com a parcialidade política do portal e a crise financeira que se assomava, frustraram um potencial acordo.

Segundo Smith, a Disney temia que o viés político da página pudesse impactar negativamente a sua imagem corporativa, durante um período de instabilidade econômica. Com a negativa da referida empresa, Arianna Huffington contatou David Geffen, que de sua vez a encaminhou a Scott Stanford, banqueiro do Goldman Sachs, e ele lhe recomendou procurar outro investidor, levando-os a Fred Harman, um “venture capitalist”⁹ que estava impressionado com a cobertura política da página. Ele condicionou o investimento à vitória de Obama na eleição presidencial norte-americana de 2008, acreditando que a proximidade com aquela administração aumentaria a relevância e o impacto do portal, garantindo-lhe peso e visibilidade, o que reflete a visão de que o sucesso político solidificaria o valor e a influência do “site” na paisagem midiática digital, numa relação simbiótica.

Em paralelo, Jonah Peretti começa a transformar seu novo projeto, o portal BuzzFeed, em uma entidade independente, focando na criação de conteúdos virais e na maximização do tráfego, via “visitantes únicos”, métrica que estimula a produção de conteúdo para atrair um público mais amplo, permitindo que o “site” tivesse maior alcance e presença. Ele nota que as pessoas tendiam a veicular conteúdos que reforçavam sua identidade e as faziam parecer inteligentes, engraçadas ou engajadas em causas nobres, e essa compreensão dos motivadores psicológicos lhe permitem criar estratégias voltadas a rastrear a “viralidade” e a moldar o comportamento dos usuários. Peretti estava seguro de que o futuro da mídia digital residia em focar nos efeitos psicológicos do conteúdo, e por isso ele incentivou os usuários a compartilhar material que revelava o que pensavam e como se sentiam. Essa abordagem, na opinião de Smith (2023, p. 118-125), foi central para o crescimento e o sucesso contínuo do BuzzFeed no cenário digital.

⁹ Capitalista de risco, tradução nossa.

Após deixar o The Huffington Post, em 2005, Breitbart fundou o “breitbart.com”, explorando a mídia digital como ferramenta de ataque político, capitalizando controvérsias e explorando conteúdos de natureza sensacionalista com a finalidade de atrair tráfego e influenciar o discurso público. Sua estratégia agressiva desafiava figuras e instituições políticas, moldando o cenário comunicativo com táticas polêmicas. Em 2009, através da rede de “blogs” Big Government, ele divulgou os vídeos secretos de James O’Keefe sobre a Association of Community Organizations for Reform Now (ACORN)¹⁰, que mobilizava afro-americanos pobres para campanhas políticas. Esses vídeos, apesar de maliciosamente editados, causaram impacto e culminaram na desintegração daquela associação, provando a sua eficiência (Smith, 2024, p. 128).

No mesmo período, registra Smith (2023, p. 132-134), Albert J. Daulerio se torna editor do Deadspin, que ascende ao posto de maior “blog” de esportes do mundo. Sua estratégia incluía publicar conteúdos altamente controversos, como o vídeo “vazado” da então apresentadora da ESPN¹¹, Erin Andrews, filmada em sua intimidade, sem o seu conhecimento, no interior de um hotel. Este episódio destacou as implicações éticas da busca por tráfego a qualquer custo, expondo a falta de limites na cobertura jornalística e os desafios éticos enfrentados pela mídia digital.

A estratégia de Daulerio ilustra a tensão entre atrair tráfego e manter a integridade jornalística, um equilíbrio delicado e difícil de alcançar. Focando em conteúdos que miravam visualizações, ele acabou comprometendo a ética jornalística em algumas oportunidades, como por exemplo, em 2010, quando publicou uma história envolvendo Brett Favre, “quarterback” do Minnesota Viking, da National Football League, que incluía mensagens de texto e fotos explícitas que ele teria supostamente enviado à então apresentadora do Jets, Jenn Sterger. Tais práticas evidenciaram que as novas dinâmicas da mídia digital exigiam inovações constantes para manter a relevância, refletindo os dilemas da mídia digital moderna entre tráfego e princípios éticos.

Já a venda do The Huffington Post para a AOL, em 2011, diz Smith (2023, p. 140), ilustra como as grandes corporações tentam integrar “startups” de mídia digital, subestimando as nuances operacionais que contribuem para o sucesso dessas empresas. A decisão de vender teria sido

¹⁰ Associação de Organizações Comunitárias pela Reforma Agora, tradução nossa.

¹¹ Acrônimo de Entertainment and Sports Programming Network.

influenciada pela visão de Arianna Huffington em expandir o poder e a influência de sua página, mas, na prática, marcou o fim de uma era de autonomia editorial e de inovação.

A partir de 2012, de pouco em pouco o BuzzFeed foi transformado em uma organização de notícias políticas. Peretti priorizou a ênfase jornalística, preferindo essa direção a uma saída lucrativa junto ao Facebook. Em conjunto com Chris Johanesen e Ben Smith, lançaram, então, o BuzzFeed Politics, que seria "a primeira verdadeira organização de notícias sociais" (Smith, 2024, p. 156). Eles adotaram o Twitter, atual X, como a principal plataforma de publicação, combinando jornalismo e interatividade social para maximizar o engajamento, elevando significativamente seu tráfego e receita.

O referido portal focava em histórias que se espalhavam rapidamente pelas redes sociais. Jovens repórteres foram instruídos a se concentrar nas notícias que despertavam a atenção e que geravam visibilidade, com muitos “retweets” e compartilhamentos. O uso de capital de risco permitiu que esses repórteres viajassem pelos EUA, cobrindo campanhas políticas com uma abordagem que combinava jornalismo e interatividade social. A cobertura da campanha presidencial de Mitt Romney, pondera Ben Smith (2023, p. 157), e a ênfase nas redes sociais, contribuíram para o crescimento significativo da página, aumentando seu tráfego de 30 milhões para 80 milhões de visitantes únicos por mês. A sua receita anual cresceu de US\$ 4 milhões, em 2011, para US\$17 milhões, em 2012, destacando o sucesso da estratégia focada em mídias sociais e conteúdo viral.

Objetivando maximizar o tráfego do BuzzFeed, Peretti investiu em conteúdos “fofos” e virais, aproveitando o apelo emocional de fotografias de filhotes e bebês, para sustentar um fluxo constante de tráfego. Sua abordagem combinou dados e criatividade para consolidar a posição do portal no cenário digital. Outro evento de destaque, na avaliação de Smith (2023, p. 167), foi a ascensão da página Upworthy, fundada por Eli Pariser e Peter Koechley; para atrair tráfego massivo, o “site” combinou informação e emoção, utilizando técnicas inovadoras de manchetes conhecidas como lacuna de curiosidade¹², que incentivavam os usuários a clicar nos “links” para descobrir mais detalhes, prática que ficou conhecida como “click bait”. Sua estratégia focava em veicular notícias intrigantes e vídeos do YouTube, mostrando-se altamente eficazes para maximizar o tráfego e a visibilidade nas redes sociais.

¹² “Curiosity gap”, tradução nossa.

A eficácia daquela página em elevar o fluxo “on-line”, na avaliação de Smith (2023, p. 171), foi demonstrada por seu rápido crescimento, alcançando, em meados de 2012, nove milhões de visualizações. Todavia, a dependência do “site” ao algoritmo do Facebook se tornou uma vulnerabilidade crítica: decisões internas daquela plataforma, como a redução da visibilidade de notícias e a promoção de vídeos diretamente em seu sistema, começaram a afetar negativamente o tráfego daquela página, o que evidenciou os riscos de basear a estratégia de tráfego em uma única plataforma, sublinhando a importância de diversificar as fontes de acesso para garantir a sustentabilidade a longo prazo.

Nesse ínterim, Benny Johnson, escritor de direita que se autointitulava um editor de política viral, se juntou ao BuzzFeed. Smith (2023, p. 175-183) diz que ele trouxe uma abordagem inovadora para a página, focando em conteúdos que combinavam “memes” e política, o que atraía os públicos jovem e conservador. Johnson se posicionava na interseção entre o conteúdo analítico de Peretti e o jornalismo político; ele acreditava que explorar identidades e culturas específicas poderia gerar tráfego significativo, o que se alinhava com a estratégia do BuzzFeed de criar conteúdos que ressoassem com diversas identidades.

Todavia, a busca obstinada por tráfego levou a práticas questionáveis, como, por exemplo, a de plágio. A cultura experimental da página, que incentivava a repetição de formatos bem-sucedidos, permitiu que ele copiasse trabalhos produzidos por outros sem lhes dar a devida atribuição e a descoberta de mais de quarenta focos de plágio em potencial ensejou a sua demissão, em 2014. A trajetória de Johnson, diz Smith (2023, p. 177), reforça os desafios enfrentados pela mídia digital contemporânea, onde a busca por atenção pode comprometer os padrões éticos e a qualidade do conteúdo.

Em 2013, negociações entre BuzzFeed e Disney, para uma possível aquisição, não avançaram, devido a preocupações sobre manter a independência e a cultura inovadora da primeira empresa sob o controle corporativo da segunda. Na opinião de Smith (2023, p. 184), Peretti temia que a cultura corporativa sufocaria a liberdade criativa de sua equipe. Um exemplo dessa criatividade, argumenta o referido autor (Smith, 2023, p. 196), foi o evento viral do vestido azul e preto, em 2015, que destacou a sua aptidão em criar conteúdos emocionalmente ressonantes, gerando engajamento massivo e consolidando a sua posição como líder global em conteúdos virais.

Em 2015, o BuzzFeed se destacou como uma das “startups” de mídia digital mais valiosas do mundo. Peretti atraiu investimentos expressivos, permitindo a expansão da equipe e a diversificação do conteúdo produzido. O capital de risco foi crucial para financiar novas iniciativas e para consolidar a presença daquela página como líder no jornalismo digital e no entretenimento. Todavia, o crescimento trouxe desafios, incluindo a necessidade de justificar a avaliação elevada e manter altas taxas de crescimento; para diversificar suas fontes de receita e reduzir a dependência de um único modelo de negócio, eles passaram a explorar conteúdo patrocinado, em complementação à publicidade tradicional, o que gerou certa preocupação com relação à manutenção da integridade editorial, visto que equilibrar conteúdo patrocinado e jornalismo sério torna-se uma questão crítica para aquela empresa (Smith, 2023, p. 200-205).

Outro episódio relevante, registrado por Smith (2023, p. 206), foi a visita de Peretti ao The New York Times, em 2015. Durante esse evento, ele compartilhou “insights” sobre o sucesso do BuzzFeed, que atribuiu à sua adaptação à era digital, tendo destacado que aquela página era ágil e orientada por dados, utilizando técnicas avançadas de SEO e estratégias de mídia social para maximizar o alcance e o engajamento, de maneira que uma tal abordagem lhe permitiu conferir respostas rápidas às tendências emergentes e ajustar o conteúdo com base em análises detalhadas do comportamento de seus usuários. Essa agilidade contrastava fortemente com os desafios enfrentados pelo The New York Times que, de sua vez, lidava com estruturas e culturas mais rígidas e lentas para se adaptar ao ritmo acelerado das mudanças digitais.

A interação entre ambos, Peretti e o The New York Times, revela as tensões entre as abordagens de novas e antigas mídias: enquanto o primeiro exemplificava a inovação contínua e a adaptação rápida às novas realidades digitais, o segundo estava em um processo de transformação para integrar inovações sem comprometer seus princípios editoriais. As diferenças na cultura e na estrutura organizacional entre as duas entidades destacam os desafios que as mídias tradicionais enfrentam ao tentar competir no ambiente digital. A visita de Peretti, segundo Smith (2023, p. 206-216), serve como um lembrete da importância da inovação contínua e da necessidade de adaptação para sobreviver e prosperar na paisagem midiática em constante evolução.

Ben Smith (2023, p. 217) também faz referência ao julgamento de Hulk Hogan contra o “site” Gawker Media, evento que, de sua perspectiva, marca o início do fim para a empresa de Nick Denton. O processo, originado pela publicação não autorizada de um vídeo íntimo de Hogan, conduziu a um veredicto devastador para a referida página. O julgamento evidenciou as tensões

e as controvérsias associadas à cultura editorial agressiva da página, que frequentemente priorizava o tráfego, explorando conteúdo sensacionalista, em detrimento da ética jornalística.

O conflito entre o jornalismo sensacionalista e as normas emergentes de privacidade digital fica evidente, destacando como as mudanças na percepção pública sobre privacidade podem impactar drasticamente uma empresa de mídia. Denton e Daulerio, à época editor da Gawker, enfrentaram um tribunal que refletia uma mudança significativa na percepção social sobre privacidade e decência.

Enquanto a Gawker defendia que a publicação era de interesse público, o tribunal viu a invasão de privacidade como um grave abuso e, em 2016, com a proliferação de “smartphones” e a crescente conscientização sobre privacidade digital, a publicação de vídeos íntimos sem consentimento se tornou algo repugnante para a opinião pública. A decisão do júri, concedendo US\$140 milhões a Hogan, reflete a evolução da consciência social sobre privacidade e a rejeição de práticas jornalísticas invasivas, resultando em um golpe fatal para Gawker Media, que dá ensejo à sua venda e posterior encerramento.

Nesse período, avalia Smith (2023, p. 222-229), o BuzzFeed passa a utilizar dados fornecidos pelo Facebook para entender e influenciar o discurso político durante a campanha presidencial de 2016, nos EUA. Aquela plataforma lhe ofereceu dados exclusivos sobre o sentimento dos usuários em relação aos candidatos em disputa, o que lhes permitiu ajustar suas estratégias de conteúdo para maximizar o engajamento.

Jason White, responsável pela relação do Facebook com a indústria de notícias, propôs ao BuzzFeed um canal de acesso a um novo conjunto de dados que “mediam” as emoções dos usuários em relação aos candidatos presidenciais. Essas informações incluem a quantidade de conversas e o seu tom, indicando se os tais comentários são positivos ou negativos, o que permitiu ao “site” monitorar as reações em tempo real e adaptar suas publicações para aumentar a ressonância com o público.

A pronta utilização desses dados evidencia a agilidade da página e sua capacidade de se orientar por dados, ajustando rapidamente suas estratégias com base nas informações recebidas. Com acesso a informações precisas, segmentadas e detalhadas, o BuzzFeed passou a identificar quais pautas e tópicos geravam maior engajamento e, com isso, a ajustar o seu conteúdo para

maximizar o impacto. Por exemplo, se os dados revelavam aumento nas discussões negativas sobre um candidato, ele publicava artigos explorando tal perspectiva, aumentando o tráfego e a interação. Essa abordagem baseada em dados lhe permitiu se manter relevante e competitivo em um ambiente de mídia digital em constante mudança, destacando sua capacidade de inovação e adaptação rápida.

Outro evento marcante, na visão de Smith (2023, p. 231), foi o episódio envolvendo a publicação, pelo BuzzFeed, em janeiro de 2017, do polêmico dossiê sobre Donald Trump. O dossiê, obtido pelo jornalista Ken Bensinger, continha alegações explosivas, e não verificadas, sobre supostos vínculos entre Trump e a Rússia. A decisão de publicar o documento completo reflete a filosofia editorial do “site”, influenciada pela abordagem de Denton, de que os leitores tinham o direito de ver informações importantes e de, a partir delas, formarem suas próprias opiniões.

A publicação integral do documento gerou enorme repercussão e polarizou ainda mais o cenário político nos EUA. A postura da página foi amplamente criticada por outros veículos de mídia, que reputaram a publicação irresponsável, devido à falta de verificação das alegações.

A divulgação de dados não verificados gerou intenso debate sobre os limites da transparência e da responsabilidade jornalística na era digital. Muitos jornalistas tradicionais argumentaram que a publicação minou a credibilidade da imprensa e alimenta teorias da conspiração. Contudo, o BuzzFeed defendeu sua decisão como um ato de transparência, permitindo que o público tivesse acesso ao documento que influenciava discussões políticas e investigações governamentais.

Após o colapso da Gawker Media, diz Smith (2023, p. 242-250), Denton mudou-se para Zurique, Suíça, onde iniciou um novo projeto focado em privacidade e consentimento, refletindo uma mudança em sua visão de mídia digital. Paralelamente, Peretti mudou-se para Los Angeles, EUA, para melhor entender e explorar uma nova fonte de tráfego identificada pela BuzzFeed, consubstanciada em vídeos simples que capturam a atenção. Tal mudança de foco permitiu à página atingir impressionantes números de visualizações, com, no ano de 2014, 100 milhões de visualizações mensais no YouTube e, em 2015, um bilhão de visualizações mensais no Facebook. Contudo, a competição acirrada entre as plataformas YouTube e Facebook para capturar a atenção levou a um declínio no valor monetário das visualizações: enquanto o tráfego

continuou a crescer, a receita por visualizações diminuiu, comprometendo a sustentabilidade financeira da página.

Além disso, as expectativas salariais crescentes das estrelas dos vídeos, que se viam como novas celebridades, complicavam ainda mais a sua situação. A combinação desses fatores resultou em desafios significativos para manter a lucratividade do modelo baseado em vídeos virais, levando o “site” a enfrentar crescentes dificuldades financeiras.

Também mudanças no algoritmo da rede social Facebook, em 2018, priorizando interações sociais significativas, a fim de promover conexões pessoais e reduzir a solidão dos usuários, impactaram produtores de conteúdo, como o BuzzFeed, que tiveram de ajustar suas estratégias para se alinhar com as novas prioridades da plataforma. Além disso, a empresa enfrentou outros desafios, porque o novo algoritmo frequentemente favorecia conteúdo sensacionalista e divisivo, o que comprometia sua receita. Dificuldades financeiras posteriormente forçaram o BuzzFeed a iniciar demissões em massa, em 2019, refletindo os desafios de manter a sustentabilidade na era digital e gerando indignação entre os funcionários (Smith, 2023, p. 245-257).

Outro personagem relevante, na avaliação de Smith (2023, p. 267-273), é Anthime Joseph Gionet, ex-funcionário do BuzzFeed, conhecido como “Baked Alaska”, que, à época, se tornou figura controversa na extrema direita norte-americana. Ele utilizou as habilidades adquiridas naquele “site” para aumentar o engajamento em suas atividades políticas extremistas, frequentemente envolvendo-se em confrontos que transmitiu ao vivo (“live”) como forma de atrair e aumentar sua audiência.

Gionet é amplamente conhecido por realizar ações provocativas e controversas que atraem visualizações e seguidores, ilustrando como as técnicas de engajamento aprendidas no ambiente digital podem ser aplicadas para fins radicalmente diferentes. Ele acaba preso, por sua participação nos eventos do Capitólio, em 6 de janeiro de 2021, onde foi filmado invadindo o prédio e incitando a violência contra oficiais de polícia.

Após sua prisão e julgamento, Gionet continuou a desafiar as autoridades públicas e a usar as mídias sociais para promover ideias extremistas e, mesmo enfrentando restrições legais, ele persistiu em suas atividades “on-line”, destacando a persistente influência das plataformas

digitais no comportamento político e social. Essa continuidade de atividades extremistas após a prisão sublinha a dificuldade de controlar a disseminação de ideologias radicais na era digital.

O cenário fragmentado do jornalismo digital reflete a tensão entre inovação digital e tradições jornalísticas, com novas redes sociais de direita surgindo, como Rumble e Gab, e gigantes da mídia convencional, como The New York Times e The Washington Post, buscando revitalizar suas bases de assinantes com o retorno de figuras políticas controversas, como Donald Trump, à vida pública.

Em paralelo, Peretti, em 2021, aproveita a popularidade das Companhias de Aquisição de Propósito Específico¹³ (SPACs) para tornar o BuzzFeed uma empresa de capital aberto, mantendo o controle por meio de uma classe especial de ações, porém enfrentou dificuldades financeiras no ano subsequente.

Ben Smith (2023, p. 274-279) pondera, finalmente, acerca da transformação da internet, de uma plataforma promissora para a democratização da informação, em uma arena marcada por polarização e controvérsia. Ele, com otimismo, compara a evolução da grande rede à invenção da imprensa por Gutenberg, argumentando que, assim como a imprensa, ela passa por um período tumultuado antes de alcançar um estado mais estável, de maturação, comparação que sublinha a ideia de que grandes inovações tecnológicas frequentemente enfrentam períodos de desordem antes de se consolidarem como forças positivas. Ele também destaca a necessidade de encontrar um ponto de equilíbrio entre a liberdade de expressão e a responsabilidade ética e enfatiza que, para que a internet realize seu potencial de democratização e transparência, é crucial desenvolver novas instituições resilientes às forças desestabilizadoras da era digital. Seu alerta é no sentido de que essas novas instituições devem promover transparência e integridade, enfrentando os desafios impostos por uma sociedade cada vez mais polarizada, vendo como determinante para o futuro da internet e da sociedade como um todo a capacidade de se construir plataformas que incentivem um discurso saudável e construtivo.

A investigação de Smith (2023) também chama a atenção para uma vulnerabilidade crítica nas estruturas de comunicação contemporâneas, nas quais a velocidade de disseminação de informação supera, em muito, a capacidade de análise crítica e de verificação. Afinal, é

¹³ “Special Purpose Acquisition Companies”, tradução nossa.

consabido que não só os conteúdos “virais”, como os “memes”, com sua capacidade de capturar e transmitir complexidades sociais e políticas de forma simples e não raro distorcida, acabam desempenhando papel central nesse processo, muitas vezes subvertendo o discurso sério e ponderado.

A natureza “viral” desses conteúdos facilita uma disseminação que não só distorce a percepção pública, mas que também desafia a integridade do discurso. Além disso, a rápida circulação dos “memes” e a dificuldade em contrapor suas narrativas com fatos objetivos, aliada à incerteza de que a tal informação de qualidade será bem recebida e eficazmente deglutida pelos destinatários, levantam sérias dúvidas sobre a eficácia das táticas de comunicação baseadas em informações e argumentos racionais na era digital. A capacidade de influenciar e moldar opiniões por meio de conteúdo altamente emocional e frequentemente enganoso desafia a eficácia das práticas convencionais de comunicação e de informação, o que convida a uma reavaliação das abordagens usadas para cultivar o discurso público e a literacia.

Estudo conduzido por Soroush Vosoughi et al. (2018) revela que as notícias falsas se espalham substancialmente mais longe, mais rápido, mais profundamente e de forma mais ampla do que as verdadeiras em todas as categorias de informação, incluindo política, terrorismo, desastres naturais, ciência, lendas urbanas e informações financeiras. A análise abrangeu aproximadamente 126.000 histórias verificadas por seis organizações independentes de checagem de fatos e demonstrou que a novidade das notícias falsas atrai mais atenção e propicia maior compartilhamento, além de evocar reações emocionais intensas como medo, nojo e surpresa, em contraste com a antecipação, tristeza, alegria e confiança suscitadas pelas notícias verdadeiras. A pesquisa ainda desmistifica a ideia de que robôs são os principais responsáveis pela disseminação de informações falsas, indicando que os humanos, em verdade, são os agentes primários dessa propagação. Esses achados indicam que a velocidade e a amplitude da circulação de informações falsas desafiam a capacidade das estruturas de comunicação contemporâneas de verificar e conter a desinformação, avaliada em suas múltiplas categorias conceituais. A investigação sugere que a intervenção deve focar em aspectos comportamentais, como a rotulagem e incentivos para desencorajar a propagação de desinformação, ao invés de se concentrar exclusivamente na contenção de robôs. O estudo também sublinha a necessidade de uma abordagem mais refinada e multifacetada para conter a rápida circulação de “memes” e outros conteúdos virais que frequentemente distorcem a percepção pública e desafiam a integridade do discurso racional na era digital.

Em conclusão, é possível observar que a evolução dos veículos comunicativo-informacionais digitais, impulsionada pela expansão vertiginosa da internet nas últimas décadas, reformula substancialmente a atual dinâmica de produção e de disseminação de informações, catalisando a informatização da vida cotidiana e estruturando uma sociedade subjugada ao capitalismo de dados.

Morozov (2018) alerta que, embora a expansão tecnológica sugira um potencial emancipatório, ela igualmente reforça mecanismos de controle e poder que podem perpetuar desigualdades e potencializar dinâmicas autoritaristas. Para ele, as novas tecnologias digitais, longe de serem ferramentas neutras, operam, na realidade, como importantes e poderosos agentes de mudança, que reconfiguram não só a maneira como a comunicação e a interação ocorrem, mas também a forma como o mundo é percebido e experienciado. As implicações dessas transformações se estendem para além da aceleração da comunicação ou da ampliação do acesso à informação; na realidade, provocam profunda reestruturação nas relações de poder e na autonomia individual, à medida em que a vigilância e a mercantilização de dados pessoais se tornam práticas triviais.

2.7 MANIPULANDO A MENTE COLETIVA: A CAPTURA DA COMUNICAÇÃO E O CONTROLE DO DEBATE PÚBLICO

A transformação do jornalismo, ao se submeter às dinâmicas impostas pelas plataformas digitais focadas na incessante busca por cliques e visualizações, reconfigura não apenas a produção e disseminação de notícias, como também altera profundamente o espaço de debate público. Essa mudança favorece a manipulação informacional, comprometendo a autonomia individual e promovendo a polarização social.

Atendendo às exigências do capitalismo de vigilância, a mídia digital deixa de priorizar a integridade jornalística em favor da “viralidade” e do engajamento. Essa reconfiguração, combinada com a mercantilização dos dados e a proliferação de algoritmos que moldam o consumo de conteúdo, permite que a comunicação digital se torne uma poderosa ferramenta de controle.

A captura dos fluxos informacionais, por meio da manipulação algorítmica, não apenas orienta o consumo de conteúdo, como molda a percepção pública, influenciando a formação de opiniões e sentimentos coletivos. Em última análise, o domínio das interações digitais e das plataformas de mídia revela um processo de homogeneização do pensamento dentro de comunidades – reais e virtuais –, comprometendo a diversidade de perspectivas e colocando em risco a pluralidade essencial ao debate democrático.

No atual cenário de hiper informação e de hiper comunicação, marcado por um aumento substancial da vigilância e do controle, a transparência e a aceleração das interações sociais são acompanhadas pela superexposição a estímulos sensoriais diversificados. Esses estímulos vão além dos tradicionais formatos de texto, áudio e vídeo, incluindo inovações como as batidas binaurais, identificadas por Barratt et al. (2022) como modernas drogas digitais. Essa saturação sensorial tem como consequência a erosão das práticas dialéticas.

Han (2018) argumenta que o ambiente digital, com sua ênfase na velocidade e na eficiência – valores inelutavelmente neoliberais –, tende a suprimir a contradição e o embate crítico entre ideias, que são pilares do pensamento dialético, indispensáveis para a evolução da opinião crítica e independente. A constante exposição a um fluxo incessante de informações e estímulos pode levar a um estado de distração permanente, onde a superficialidade das interações sociais e o excesso de ruídos, compreendidos com poluição informacional, inibe qualquer reflexão densificada.

Daí que a capacidade de engajar-se em discussões necessárias, geralmente complexas e multifacetadas, fica comprometida, dando ensejo a um novo tipo de comunicação que favorece a rapidez em detrimento da qualidade, reduzindo as oportunidades para que as ideias sejam adequadamente contestadas e refinadas, dinâmica que, segundo o referido autor (Han, 2018), mina a possibilidade de se formar um discurso robusto e diversificado, necessário para o avanço de uma sociedade verdadeiramente democrática, reflexiva e intelectualmente emancipada.

Joseph Ferrer (2002) aprofunda essa análise ao discutir como esse contexto de urgência na transmissão das informações, no qual o diálogo é progressivamente abreviado e acelerado, é instrumentalizado pelas grandes corporações do setor da Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs), para criar ciclos de dependência entre os usuários das novas tecnologias digitais, conduzindo-os à condição de adictos.

Essa dinâmica é exacerbada pela exploração de um ambiente virtual que privilegia a compulsividade, no qual a constante necessidade de se publicizar, de se conectar e interagir via plataformas de redes sociais suplanta a capacidade dos indivíduos de se engajarem em reflexões críticas e bem fundamentadas. A hiperconectividade e os estímulos intensos promovidos por essas plataformas contribuem para a degradação da capacidade de contemplação e de pensamento crítico, criando uma atmosfera de superficialidade e distração constante.

A conjunção desses fatores acaba por reconfigurar as relações humanas, moldando um novo tipo de subjetividade, em que a autonomia é frequentemente comprometida, produzindo uma sociedade cada vez mais desprovida de identidade própria e mais vulnerável à manipulação, incapaz de fomentar e sustentar diálogos críticos e significativos.

Já é senso comum que na contemporaneidade, as pessoas estão cada vez mais encapsuladas em bolhas de isolamento ideológico. Como explica Eli Pariser (2011), os algoritmos que sustentam o funcionamento das plataformas digitais curam o conteúdo que os usuários têm acesso, restringindo a sua exposição a ideias divergentes e reforçando opiniões preexistentes.

Funcionam, na prática, como câmaras de eco digitais – “echo chambers” (Pariser, 2011) –, que amplificam crenças e convicções, formatando verdades afiliativas – termo que denota crenças e convicções moldadas e reforçadas dentro de grupos sociais ou ideológicos específicos, “verdades” não se fundamentam necessariamente em fatos objetivos ou em uma análise crítica mais profunda e abrangente, mas sim na afiliação a idiosincrasias, ao próprio grupo e na aceitação das ideias nele predominantes – e, assim, criando espaços homogêneos de discussão que contribuem para a majoração do partidarismo e da polarização, fatores que, somados, não só distorcem a percepção sobre a realidade, ao limitar o espectro de informações, como erodem a capacidade de engajamento em debates significativos e construtivos sobre questões sociais complexas e, por outro lado, servem de apelo a uma busca por estados prolongados de distração e superficialidade, que inexoravelmente conduzem à alienação e ao esquecimento.

Na mesma ordem de ideias, Bruno Patino (2019) articula uma impactante metáfora para essa condição, comparando a memória e a atenção humanas àquelas dos peixinhos vermelhos em aquários, que são notórios por sua memória extremamente curta. Ele sugere que a dependência e a interação contínuas com tecnologias digitais confina os usuários a um espaço cognitivo

circunscrito, similar ao de um aquário doméstico, onde a capacidade de retenção e de compreensão da informação é reduzida, e o foco, continuamente deslocado para questões de somenos relevância. Esse ambiente limitado, associado à uma constante busca por gratificação instantânea, através da endorfina que provém dos “feeds”, com seus áudios e vídeos, dos cliques e curtidas, perpetuam um ciclo de dependência tecnológica, reduzindo a profundidade de pensamento, a impedir o desenvolvimento de uma reflexão prologada e de um raciocínio crítico.

Um panorama digital paradoxal emerge à medida em que os usuários transitam de modo descompromissado e sem objetivos claros por esse oceano de informações, onde se destacam os “feeds” visualmente atraentes e as mensagens breves e superficiais, como os “tweets”. Este cenário é marcado por uma riqueza de estímulos sensoriais imediatos, porém é simultaneamente empobrecido em conteúdo relevante e de oportunidades para reflexão. A prevalência de dados rapidamente consumíveis promove uma experiência de uso estimulante, porém fragmentada e efêmera, o que acaba perpetuando ciclos de atenção curtos e inibindo a formatação de ideias complexas, bem como desencorajando a construção do pensamento crítico, aspecto necessário ao enriquecimento intelectual, ao reforço da capacidade analítica e à emancipação política.

O resultado é a emergência de uma sociedade que, apesar de estar digitalmente interconectada e possuir acesso amplo e rápido à informação, se encontra intelectualmente dividida em dois grupos antagônicos, classificados por Umberto Eco (1993) como apocalípticos e integrados. Embora essa categorização tenha sido apresentada originalmente na década de 1960, quando os fenômenos digitais ainda não existiam, a análise do autor demonstra notável atualidade ao identificar as tensões entre visões opostas sobre as transformações culturais e comunicativas. O primeiro grupo, dos apocalípticos, lamenta a massificação cultural e a simplificação do discurso, considerando-os ameaças ao desenvolvimento intelectual e cultural, enquanto o segundo, dos integrados, percebe as tecnologias emergentes como instrumentos que facilitam a democratização e a expansão cultural. Contudo, as preocupações dos primeiros têm se revelado cada vez mais pertinentes diante dos desafios modernos, indicando que o impacto das tecnologias digitais pode, paradoxalmente, reduzir a qualidade do debate público e aumentar a condição de vulnerabilidade, subtraindo das pessoas o direito à (boa) informação e, bem assim, à autodeterminação.

A análise precedente sinaliza que a diversidade e profundidade do discurso, fundamentais para a formação de opiniões embasadas, são frequentemente afetadas pela constante exposição a

ruídos e distorções informacionais, o que não apenas influencia as interações sociais como prejudica a formulação de ideias próprias e coesas, promovendo um padrão comunicativo que favorece a imediatidade e a brevidade em detrimento da qualidade, da sustentabilidade e do envolvimento intelectual. Esse modelo predominante desvenda um cenário no qual os meios de comunicação digital, em vez de atuarem como veículos de esclarecimento e participação cívica, acabam servindo como agentes de desinformação e manipulação, ensejando dúvidas quanto à capacidade da sociedade contemporânea preservar seu ideal democrático.

De há muito que a informação ultrapassou a barreira da verdade para evoluir no hiperespaço do “nem verdadeiro, nem falso”, reflete Baudrillard (2011), haja vista que tudo repousa sobre a credibilidade instantânea. Com efeito, a informação é hoje considerada “mais verdadeira que o verdadeiro” pelo fato de ser transmitida, ecoada e amplificada (Pariser, 2011) em tempo real, porém esse imediatismo a torna fundamentalmente incerta, porque as coisas não têm mais uma, duas ou três dimensões, mas flutuam numa dimensão intermediária, onde os critérios de verdade e de objetividade são substituídos por uma escala de verossimilhança.

Baudrillard (2011) também avalia que, numa sociedade mediada pela tecnologia, as opiniões se tornam meras sondagens, refletindo-se como em um espelho, adaptando a verdade conforme as necessidades e desejos de determinados grupos, dinâmica que evidencia que o elemento veracidade é constantemente manipulado para atender às expectativas de diferentes públicos e segmentos sociais, a reforçar a problemática de uma sociedade em que a informação é simultaneamente imediata e incerta, e onde a verossimilhança se sobrepõe aos critérios tradicionais de verdade, criando, portanto, uma “pós-verdade”, onde fatos objetivos têm menos influência na formação da opinião pública do que apelos emocionais e crenças pessoais.

Ralph Keyes (2004) aprofunda essa discussão ao argumentar que, na era da pós-verdade, a objetividade é frequentemente sacrificada em favor de narrativas que ressoam emocionalmente com o público. As informações são moldadas para parecerem verdadeiras, mas com o objetivo principal de atender a interesses específicos, sejam eles políticos, econômicos ou sociais. A tecnologia moderna desempenha um papel crucial nesse processo, amplificando essas narrativas e tornando-as virais. A rapidez com que a informação é disseminada, frequentemente sem a necessária verificação de fatos, contribui para um ambiente onde a desinformação tende a prosperar. Essa manipulação da informação tem impactos profundos na confiança pública, e

a proliferação de desinformação e a normalização da desonestidade resultam na erosão da confiança nas instituições sociais e políticas.

Quando os indivíduos estão repetidamente expostos a informações manipuladas, diz Keys (2024), a confiança na mídia, nos líderes políticos e nas instituições é enfraquecida. Esse ambiente de ceticismo e desconfiança generalizada dificulta o funcionamento eficaz da democracia, comprometendo a capacidade dos cidadãos de tomar decisões informadas. As decisões, portanto, passam a ser baseadas mais em emoções e crenças pessoais do que em fatos objetivos, o que tem graves implicações para a governança e a formulação de políticas públicas.

Michel Desmurget (2021) observa que o uso excessivo de tecnologias digitais está associado a problemas significativos de saúde mental, como o aumento de casos de ansiedade e depressão, reflexo das dinâmicas de interação virtual que amplificam pressões sociais e emocionais. Além disso, estudos sugerem que o declínio cognitivo, evidenciado na redução do quociente de inteligência de gerações recentes em comparação às anteriores, como relatado pela British Broadcasting Corporation (BBC, 2020), está ligado à dependência crescente dos estímulos de dopamina gerados pelas interações digitais. Recursos como “curtidas” e “compartilhamentos” promovem comportamentos compulsivos que enfraquecem a capacidade de atenção, a memória e o raciocínio crítico, agravando o impacto das tecnologias na formação intelectual e emocional dos indivíduos.

As métricas são surpreendentes: no ano de 2020,

- a) o Twitter/X registrou 340 milhões de usuários ativos, responsáveis pela produção de 500 milhões de “tweets” por dia (Omnicore, 2021a);
- b) o Snapchat contabilizou 238 milhões de usuários ativos, com 4 bilhões de snaps diários (Omnicore, 2021b);
- c) o TikTok, de sua vez, alcançou 800 milhões de usuários ativos, gerando 1 bilhão de vídeos por dia (Omnicore, 2021c);
- d) o Instagram, com mais de 1 bilhão de usuários ativos, testemunhou a criação e a veiculação de 500 milhões de “stories” diários (Omnicore, 2021d);

e) o Facebook e o LinkedIn contabilizaram, respectivamente, 2.7 bilhões (Omnicores, 2021e) e 766 milhões de usuários (Omnicores, 2021f);

f) de 2020 a 2024, o Twitter/X apurou acréscimo no número global de usuários (356 milhões), mantendo, contudo, a quantidade de “tweets” por dia; o tempo médio de uso diário do público adulto norte-americano se elevou para 30,4 minutos ao dia; jornalistas compõem 24.6% das contas verificadas; mais de um, em cada cinco “tweets”, ostenta Emoji (Ahlgren, 2024a);

g) o Snapchat alcançou a marca de 800 milhões de usuários ativos mensais e, diários, 422 milhões, que produziram 20 bilhões de “snaps” ao dia; 38,10% de seus usuários têm idade entre 18 e 24 anos (Analyzify, 2024);

h) o TikTok atingiu 1.5 bilhões de usuários diários, sendo que 53% destes têm entre 18 e 24 anos; 90% do total de usuários ativos acessam a plataforma diariamente e o usuário médio a utiliza por 850 minutos ao dia ou 14.1 horas ao mês (Ahlgren, 2024b);

i) o Instagram alcançou número superior a 2 bilhões de usuários ativos; dentre esses, 63% conectam ao menos uma vez ao dia; o usuário médio utiliza a plataforma 53 minutos por dia; 42% de seus usuários conectam várias vezes por dia; 70% de seus usuários têm menos de 35 anos de idade; o público de até 25 anos gasta em média 23 minutos ao dia na rede e o de idade superior, 24 minutos; 80% de seus usuários disseram que compraram um produto que viram no aplicativo e 44% afirmaram que usam a plataforma para fazer compras mensalmente (Ahlgren, 2024c); e

j) o Facebook apresentou 2.09 bilhões de usuários ativos diários; 71% de seus usuários acessaram a plataforma para se manter atualizados com entes queridos e 59% para se manter informados a respeito de notícias e eventos; em média, a plataforma é acessada 8 vezes ao dia; a faixa etária que mais usa o aplicativo tem entre 25 e 34 anos (Ahlgren, 2024d).

Subjugados pela pressão incessante do tempo e pela urgência e a emergência de se manterem constante atualizados com as últimas novidades, as pessoas têm progressivamente abandonado a racionalidade discursiva em troca de uma comunicação eficaz, suficiente, independentemente de ser afetiva ou emocionalmente carregada – enviesada, pois.

Neste contexto, já não é a solidez dos argumentos que prevalece, mas sim narrativas viscerais e emotivas que, devido ao seu simbolismo, ou ao seu intenso apelo emocional, ostentam grande capacidade de disseminação e de “viralização”, mesmo que frequentemente à custa da verdade, ou seja, a despeito de estarem lastreadas, na realidade, em fatos alternativos.

Peter Singer e Emerson Brooking (2018, p. 118) oferecem uma análise crítica sobre como a busca pela “viralidade” nas plataformas de redes sociais tem comprometido a integridade das informações e, em especial, da comunicação, e explicam como a transformação de mentiras em um negócio lucrativo revela uma dimensão alarmante da economia digital moderna, na qual a verdade é frequentemente sacrificada em prol do engajamento e do lucro. Os autores começam seu argumento relatando a história de adolescentes de Veles, na Macedônia, que transformaram a disseminação de informações falsas em uma atividade altamente lucrativa. Enfrentando uma economia local debilitada e altas taxas de desemprego, esses jovens capitalizaram suas habilidades linguísticas e tecnológicas para criar páginas que promoviam dietas da moda e dicas de saúde fictícias, utilizando o poder das redes sociais para impulsionar o tráfego e, por conseguinte, os ganhos publicitários advindos dos cliques nas publicações. Com a chegada das eleições presidenciais estadunidenses de 2016 e a ânsia dos norte-americanos por narrativas políticas sensacionalistas, independentemente de sua veracidade, aqueles adolescentes encontraram um novo nicho a explorar, proporcionando-lhes uma fonte inesgotável de cliques e rendimentos rápidos.

Os autores elucidam como a proliferação de páginas de notícias falsas operadas a partir de Veles resultou em um influxo significativo de dólares na economia local, com vários jovens obtendo somas consideráveis e até promovendo eventos em clubes noturnos financiados pelos pagamentos de publicidade feitos pelo buscador Google. Singer e Brooking (2018, p. 119-120) relatam que um dos adolescentes justificou a falta de escrúpulos na fabricação de histórias falsas, direcionadas principalmente aos apoiadores do ao tempo candidato presidencial Donald Trump, alegando que sua estratégia não se baseava em uma preferência política legítima e genuína, mas na constatação de que esses grupos eram particularmente suscetíveis a acreditar e compartilhar conteúdo fabricado.

O exemplo mais notório foi a falsa notícia de que o Papa Francisco havia endossado a campanha de Trump, uma mentira que obteve um engajamento significativamente maior do que as notícias

verdadeiras mais populares daquele pleito eleitoral. Os referidos autores destacam que esses jovens “empresários” até comparavam suas atividades à venda de produtos legalmente aceitos, mas nocivos, como tabaco e álcool, argumentando que a responsabilidade pela disseminação de informações falsa recairia sobre os consumidores e não sobre os criadores do conteúdo eticamente questionável. Essa visão mercantilista da informação, dizem, revela uma falha ética profunda, na qual a verdade é subordinada ao lucro.

A análise de Singer e Brooking se aprofunda ao discutir o impacto das redes sociais na amplificação da desinformação. A “economia da atenção” (2018, p. 120), explicam eles, criou um ecossistema digital onde a distinção entre verdade e falsidade se tornou opaca e nebulosa, no qual as mentiras se espalham rapidamente, gerando lucros expressivos para quem as explora.

No contexto das eleições presidenciais norte-americanas de 2016, até mesmo personalidades importantes, como o ex-presidente Barack Obama, se encontraram impotentes: depois de ter se reunido com seus conselheiros no Air Force One, ele refletiu sobre a sua própria incapacidade de combater essa nova paisagem informacional, onde “tudo é verdade e nada é verdade” (Singer; Brooking, 2018, p. 120), sentindo-se frustrado, pois, apesar de poder comandar operações militares de grande escala, como a que resultou na morte de Osama bin Laden, ele não conseguia controlar a proliferação de desinformação que minava a integridade do debate público e da democracia.

Os autores relacionam essa problemática com reflexões históricas sobre a liberdade de imprensa e a multiplicidade de fontes de informação. Mencionam, ilustrativamente, o dilema de Alexis de Tocqueville, que observou a dificuldade de se alcançar um consenso público sobre os fatos em um ambiente com múltiplas fontes de informação – Tocqueville, estudioso da democracia que viajou extensivamente pelos Estados Unidos, notou que, na perspectiva norte-americana, a única maneira de neutralizar a influência dos jornais era multiplicar o seu número. Quanto maior a quantidade de jornais, dizem, mais difícil seria alcançar um consenso público, pois cada um apresentaria sua própria versão dos acontecimentos.

Na conjuntura atual, ponderam Singer e Brooking (2018, p. 121), com a internet e as redes sociais, essa multiplicidade de fontes se ampliou exponencialmente. Agora, em vez de algumas centenas de jornais, existem bilhões de fontes e opiniões personalizadas ao gosto de cada usuário, resultando na fragmentação da realidade. Já não há mais um conjunto único ou limitado

de fatos aceitos; em vez disso, existem "fatos" para cada ponto de vista imaginável, e os usuários veem apenas e tão somente o que desejam ver. Consequentemente, quanto mais as pessoas se aprofundam nessa realidade personalizada, mais difícil se torna sair dela e encontrar um terreno comum com os outros, fenômeno que compromete a formação de uma razão pública compartilhada e torna a coesão social e a compreensão mútua cada vez mais desafiadoras.

Há quase três décadas, Nicholas Negroponte (1995) idealizou a interface "Daily Me", que apresentaria notícias e informações personalizadas para cada usuário, abrangendo todo o espectro político e expondo os indivíduos a diversas perspectivas. Todavia, com a popularização da internet, verificou-se o oposto: os usuários passaram a usar a rede para obter informações que confirmassem suas crenças e convicções preexistentes.

Esse comportamento pode ser explicado de duas maneiras: a primeira, à luz do viés de confirmação, um fenômeno psicológico amplamente estudado que descreve a tendência das pessoas de buscar, interpretar e lembrar informações de modo a confirmar suas crenças já estabelecidas (Nickerson, 1998). Nessa leitura, a utilização da internet pode ser vista como uma extensão desse comportamento humano básico, agora potencializado pelas facilidades tecnológicas de acesso e filtragem de informação.

Por outro lado, a estrutura das plataformas digitais e os modelos de negócios das grandes empresas de tecnologia também têm um papel crucial nesse fenômeno. Algoritmos de recomendação são desenvolvidos para maximizar o engajamento dos usuários, frequentemente ressoando com suas preferências e históricos de navegação. Esse sistema cria um ambiente onde as pessoas são predominantemente expostas a informações que reforçam suas opiniões, em vez de desafiá-las.

Essa indução algorítmica não é acidental, mas uma consequência direta do modelo de negócios baseado em publicidade: ao aumentar o tempo de permanência, as empresas podem coletar mais dados comportamentais e, consequentemente, vender anúncios de maneira mais eficiente. Assim, a interação entre a predisposição humana ao viés de confirmação e as estratégias mercadológicas das plataformas digitais resulta em uma utilização da internet que tende a homogeneizar e reforçar as crenças pré-existentes dos indivíduos, em vez de diversificar o espectro de informações a que são expostos.

Singer e Brooking (2018, p. 123) explicam esse fenômeno através da ideia de "homofilia", ou seja, o amor pelo semelhante, que, segundo eles, se intensifica no ambiente "on-line". As pessoas tendem a acreditar e compartilhar informações provenientes de seus amigos, criando um ciclo de retroalimentação onde a familiaridade leva à aceitação, independentemente da veracidade. O resultado, concluem (2018, p. 126), é a formação de um mundo onde cada grupo acredita ter acesso exclusivo à verdade, enquanto todos os demais são vistos como ignorantes ou mal-intencionados. Isso culmina na manipulação da opinião pública, onde a verdade se torna uma questão de consenso e poder, em vez de um fato objetivo.

Os referidos autores também ponderam que as plataformas de redes sociais amplificam a disseminação de mentiras, transformando-as em fenômenos virais com impactos reais e, não raro, perigosos. Um exemplo emblemático é o caso de Edgar Welch, que, em dezembro de 2016, invadiu armada uma pizzaria, acreditando que ali funcionava uma rede de pedofilia dirigida pela política norte-americana Hillary Clinton, evento que ficou globalmente conhecido como "#Pizzagate" (Estados Unidos da América, 2017). Esse incidente foi alimentado por teorias conspiratórias que se espalharam nas redes sociais, especialmente no Twitter/X e YouTube. Welch estava seguro da veracidade das informações que encontrou "on-line", e sua ação violenta foi motivada pela falsa crença de que estaria libertando crianças de um suposto cativeiro. Ele chegou a gravar uma mensagem de despedida para a sua família, explicando sua disposição de sacrificar a sua vida pela causa. Ao descobrir que não havia porão algum na pizzaria, ele se rendeu à polícia (Singer; Brooking, 2018, p. 127-129).

Esse caso ilustra o poder destrutivo da desinformação viral e como ela pode levar indivíduos a cometer atos extremos baseados em falsidades. A propagação do "#Pizzagate" foi amplificada por personalidades digitais influentes, como Alex Jones, que usou seu canal "Infowars" para reforçar tais teorias, inclusive afirmando a seus milhões de seguidores digitais que eles estariam sendo manipulados por forças maldosas. Essa narrativa foi fortalecida pela intervenção de agentes russos, que empregaram "bots" – programas de computador desenvolvidos para emular e interagir com seres humanos em ambientes virtuais, especificamente em redes sociais (Guzansky et al., 2020) –, "trolls" – indivíduos ou grupos que deliberadamente provocam, enganam ou incitam conflitos em plataformas digitais, como redes sociais, fóruns e comentários "on-line", com o objetivo de perturbar o diálogo construtivo e inflamar discussões, para manipular a opinião pública, desestabilizar debates e espalhar desinformação – e contas falsas nas redes sociais para elevar a temperatura e aumentar a visibilidade do caso. Além disso, Jack

Posobiec, um oficial da reserva da Marinha dos Estados Unidos, também desempenhou um papel crucial na disseminação do “#Pizzagate”. Apesar de ter sua credibilidade questionada em sua carreira militar, ele encontrou nas redes sociais uma plataforma para ganhar visibilidade, notoriedade e influência. Por investigações próprias, ele passou a disseminar informações falsas sobre o caso e, mesmo após a prisão de Edgar Welch, continuou a espalhar novas teorias conspiratórias. Sua capacidade de manipular a narrativa e influenciar o grande público demonstra como a desinformação é poderosa, persistindo apesar dos fatos, e pode ser perpetuada no ecossistema digital, sem consequências imediatas para os propagadores.

A disseminação de teorias da conspiração, explicam Singer e Brooking (2018, p. 129-137), é facilitada pela combinação da homofilia e do viés de confirmação, que atuam retroalimentando as convicções e aumentando a susceptibilidade dos destinatários a outras ideias correlacionadas. Esses fatores se tornaram particularmente potentes no ambiente digital, onde as redes sociais desempenham um papel central na mediação da comunicação.

Originalmente, as redes sociais foram celebradas como ferramentas capazes de democratizar a comunicação, rompendo com o modelo vertical e monopolizado de controle informacional exercido por grandes conglomerados de mídia. A expectativa era de que essa horizontalidade e pluralidade na comunicação promoveriam uma maior diversidade de opiniões e um debate mais inclusivo. No entanto, o que se observou foi uma transformação significativa na dinâmica comunicativa, impulsionada pela lógica dos algoritmos, que favorecem a amplificação de conteúdos que geram maior engajamento, independentemente de sua veracidade.

Essa mudança de expectativa resultou naquilo que Singer e Brooking (2018) descrevem como a “captura” da comunicação pelas redes sociais, onde mentiras se tornaram armas políticas poderosas. O ambiente digital, inicialmente visto como uma plataforma para a pluralização da informação, acabou por amplificar ruídos comunicativos e acirrar conflitos em uma escala sem precedentes, gerando ampla polarização.

Como consequência, o termo “fake news” – informações falsas criadas com o propósito de enganar deliberadamente, disfarçadas como notícias legítimas para alcançar objetivos políticos ou financeiros (Garcia, 2018, p. 27-28) – não só ganhou notoriedade, como foi rapidamente cooptado por figuras políticas, como Trump, para desacreditar informações desfavoráveis. Esse uso distorcido do termo o transformou em uma ferramenta de manipulação, dificultando ainda

mais a distinção entre fato e ficção. A disseminação viral de informações falsas na internet criou uma realidade alternativa, onde a virulência das informações se confunde com sua veracidade. Isso tem fragmentado a sociedade, tornando-a cada vez mais incapaz de discernir o que é real, exacerbando divisões e potencialmente levando a consequências devastadoras.

Tal dinâmica reflete uma preocupante transformação nas práticas de comunicação e na própria formação da opinião pública: o discurso embasado e reflexivo cede lugar a um tipo de interação digital que prioriza a identidade afetiva, o impacto emocional e a gratificação imediata, o que molda, de forma profunda e nociva, os tecidos social e cultural, e desafia a integridade da informação e da comunicação digital. Por via contrária, o discurso racional e funcional, fiado em fatos, vem sendo progressivamente desafiado pelo uso audiovisual, de imagens, músicas e vídeos provocativos, como sói ocorrer com os “memes”, que se propagam nas redes com uma velocidade superior à da verificação factual.

Esses conteúdos emocionalmente carregados e provocativos alcançam impacto significativo antes mesmo que qualquer tentativa de correção ou verificação possa ser efetivada, o que torna ineficaz o esforço de combater o problema conhecido como “infodemia” – um surto de informações misturadas com medo, especulação e rumores que são amplificados e disseminados rapidamente através das tecnologias modernas de comunicação, afetando desproporcionalmente aspectos sociais, políticos e econômicos, exacerbando crises públicas e distorcendo a percepção pública, muitas vezes resultando em respostas públicas desinformadas e irracionais –, descrito por David Rothkopf (2003), apenas com a utilização de ferramentas baseadas na verdade. Embora a verdade possua uma resiliência intrínseca à veracidade factual e seja constantemente debatida, ela não consegue se difundir com igual rapidez e impacto que os conteúdos que apelam ao emocional. Esse descompasso entre a disseminação da verdade e a propagação de conteúdos emocionalmente atraentes reforça a vulnerabilidade do ambiente digital e compromete a capacidade da sociedade de discernir informações corretas em meio ao caos informacional.

Aprofundando-se nos desafios retro mencionados, investigar-se-á de que maneira os algoritmos estabelecem uma dependência que transcende a simples funcionalidade, penetrando o domínio psicológico e agindo como mecanismos de colonização da mente humana. Será avaliada a dupla natureza desses “códigos invisíveis” (Silveira, 2019), que, sob o pretexto de simplificar as rotinas diárias por meio de recomendações personalizadas e de ajustes de conteúdo, também

configuram e limitam o espectro de decisões, tanto pessoais como coletivas. Questiona-se, pois, até que ponto essa intermediação tecnológica impacta a autodeterminação dos indivíduos, visto que as escolhas, embora pareçam autônomas, muitas vezes se originam numa estrutura de opções pré-determinadas, que servem a interesses econômicos particulares, ocultos, comprometendo, com isso, a verdadeira liberdade e volição pessoal. Esse exame crítico visa desvelar as complexidades ocultas por trás da aparente neutralidade tecnológica, ressaltando as consequências profundas para a autonomia no contexto atual.

3 A INFORMAÇÃO, A MEMÓRIA E A ATENÇÃO CAPTURADOS

3.1 PRÓLOGO DAS TRANSFORMAÇÕES DIGITAIS E A NOVA ERA DA INFORMAÇÃO

Wolfgang Hoffmann-Riem (2020, p. 436) observa que a transformação digital é marcada pela integração das tecnologias digitais em todas as esferas da sociedade, promovendo mudanças profundas e abrangentes. De sua ótica, tal fenômeno engloba a digitalização de informações, a automação de processos e a criação de novas formas de interação social e econômica. A digitalização possibilitou o uso de grandes volumes de dados e a implementação de sistemas “ciber-físicos”, exemplificados pela Indústria 4.0, e pelas tecnologias que deixaram as cidades e as casas “inteligentes”. Essas mudanças, diz, transformam as condições de vida e de trabalho, promovendo novos modelos de negócios e modificando as relações de poder.

Com efeito, a revolução digital mudou a forma como se armazenam e recuperam informações, impactando profundamente na maneira como as pessoas acessam e utilizam o conhecimento. Compreender os efeitos dessas mudanças na comunicação, memória e atenção é crucial para refletir sobre as suas implicações na autodeterminação e na participação democrática.

A comunicação evoluiu de maneira expressiva desde a invenção da imprensa por Gutenberg, que democratizou o acesso ao conhecimento ao permitir a disseminação de informações para um público maior e mais amplo. Posteriormente, o advento do rádio ampliou o alcance das mensagens verbais. A televisão, por sua vez, introduziu a comunicação visual em massa, transformando a forma como a sociedade se informa e compreende o mundo.

A televisão alterou a comunicação ao transferir o foco da palavra para a imagem, processo que reduziu a reflexão e substituiu o pensamento crítico pela mera visualização. Com a chegada da era digital, essa transformação se intensificou, impactando diretamente a formação da opinião.

A revolução digital trouxe mudanças profundas nas práticas de armazenamento e recuperação de informações. A digitalização eliminou as limitações físicas e econômicas dos métodos tradicionais, permitindo o arquivamento massivo de informações. A democratização do acesso ao conhecimento, as melhorias nas tecnologias de busca e a expansão das redes digitais

transformaram a memória coletiva, criando um ambiente onde a informação é preservada e acessível de maneira sem precedentes.

A memória humana, composta por processos neurais e linguísticos complexos, desempenha um papel crucial na captação e gestão de dados. A memória de curto prazo, com seus componentes específicos, e a memória de longo prazo, que inclui memórias procedural e declarativa, são fundamentais para a construção do conhecimento. A linguagem, ao permitir a codificação e transmissão de informações complexas, desempenha um papel central na preservação e disseminação do conhecimento.

Para superar as limitações da memória humana, surgiram métodos auxiliares de memória externa, como a pintura e a escrita. Esses métodos permitiram a captura e compartilhamento de informações de forma mais precisa e duradoura. A invenção da imprensa, por Gutenberg, e a subsequente evolução da escrita facilitaram a proliferação do conhecimento, transformando bibliotecas em repositórios fundamentais para o desenvolvimento das sociedades. A era digital, com sua capacidade ilimitada de armazenamento e recuperação eficiente de dados, levou essa evolução a um novo patamar.

Na era digital, o esquecimento tornou-se a exceção. A digitalização eliminou as barreiras físicas e econômicas, permitindo o arquivamento massivo de informações. A democratização do acesso ao conhecimento, as melhorias nas tecnologias de busca e a expansão das redes digitais transformaram a memória coletiva, criando um ambiente onde a informação é preservada e acessível de maneira sem precedentes. No entanto, essa abundância de dados trouxe consigo desafios significativos, especialmente em termos de controle e gerenciamento da informação.

Com a facilidade de acesso e a capacidade ilimitada de armazenamento, surgiram novas dinâmicas de poder na era digital. O controle da informação tornou-se crucial para moldar percepções e influenciar a opinião pública. A manipulação da mente coletiva através da captura da informação, da atenção e da memória tem implicações profundas para a autodeterminação e a participação democrática. Compreender essas dinâmicas é essencial para enfrentar os desafios da era digital e garantir que a informação continue a servir como um bem público, promovendo a participação informada e crítica da sociedade.

3.2 ATENÇÃO E PODER NA CULTURA AUDIOVISUAL, OU REFLEXÕES A RESPEITO DA VIDEOCRACIA PELA ÓTICA DE GIOVANNI SARTORI

Giovanni Sartori (1998, p. 23-24) argumenta que o homem é um “animal simbólico”, que difere dos primatas por sua capacidade de construir um universo simbólico através da linguagem, do mito, da arte e da religião. Enquanto os animais transmitem simples sinais, os humanos possuem uma linguagem complexa que não é apenas um meio de comunicação, mas, principalmente, de consubstanciação do pensamento e de progresso cultural.

Se a invenção da imprensa de Gutenberg representou um salto tecnológico significativo, por ter tornado a palavra escrita acessível a um público mais amplo, estendendo a disseminação do conhecimento, o advento do rádio, o primeiro grande difusor de informação, permitiu a transmissão de mensagens verbais a um público ainda maior. No entanto, a chegada da televisão provocou uma mudança radical, reduzindo a distância simbólica entre humanos e outros animais e convertido o telespectador num “animal vidente” (Sartori, 1998, p. 25-27).

A superveniência da televisão representou um ponto de inflexão na comunicação, porque transferiu o foco da palavra, que exige compreensão da língua, para a imagem, que dispensa reflexão profunda ao explorar representações visuais rasas e imediatas, acessíveis a qualquer pessoa, transformando, portanto, a maneira como a sociedade passou a se informar e a compreender o mundo. A transição da era da leitura e da escuta para a da visualização gerou a cultura da imagem, que é menos informada e menos capaz de se engajar criticamente com o conhecimento, resultando um retrocesso cultural significativo. Isto porque o saber e o avanço do entendimento são fruto da capacidade humana de abstração, e as palavras que compõem o vocabulário são, na realidade, símbolos que evocam representações, mas apenas as palavras concretas têm correspondentes visuais claro, enquanto a maior parte do vocabulário cognitivo e teórico consiste em palavras abstratas sem correlatos visuais diretos, como nação, democracia e justiça. A capacidade de administrar as realidades política, social e econômica depende do pensamento conceitual que representa entidades invisíveis: enquanto povos primitivos são caracterizados pela predominância de palavras concretas no vocabulário, o que limita sua capacidade científico-cognitiva, povos avançados desenvolveram um vocabulário abstrato e lógico, que foi essencial para a consagração do conhecimento analítico e científico.

Sartori (1998, p. 46-47) observa que, embora algumas palavras abstratas possam ser traduzidas em imagens, estas geralmente são imprecisas e empobrecidas, falando em transmitir a complexidade dos conceitos que se propõem a apresentar, como, por exemplo, a imagem de uma pessoa saindo da prisão, que não captura o conceito de liberdade, e a figura de um pobre, que não elucida a questão da pobreza. Ao produzir imagens e anular conceitos, substituindo o pensamento crítico pelo mero ato de ver, a televisão atrofiou as capacidades de abstração e compreensão. Com isso, o “Homo Videns” (Sartori, 1998), o animal vidente, ao alterar o pensamento abstrato pelo perceptivo, empobreceu não apenas o número de palavras, em escala quantitativa, mas também a riqueza de significados, resultando em uma capacidade conotativa reduzida.

Na opinião de Sartori (1998, p. 38), a televisão foi gradualmente transformada em ferramenta de entretenimento, preferindo programas que atraem grandes audiências, mas possuem baixa qualidade educativa e cultural, o que também contribuiu para o empobrecimento intelectual do público, que passou a consumir conteúdos superficiais e pouco enriquecedores. Mais: ao controlar a informação transmitida, a televisão passou a deter o poder de moldar as percepções e as opiniões de quem a assistia. Essa influência era facilitada pela natureza passiva do ato de assisti-la: por meio dela, o telespectador recebia informações de forma acrítica, aceitando-a sem questionamento.

A televisão incentiva, portanto, uma postura passiva, tornando o destinatário menos propenso a indagar e analisar criticamente o conteúdo veiculado, e essa passividade era prejudicial para a democracia, pois diminuía a capacidade da pessoa de participar de forma ativa e informada nos processos políticos. Esse grau de passividade por ela induzido erra apto a comprometer a vitalidade da participação democrática e a qualidade do debate público.

A televisão também cria uma "realidade paralela", onde eventos e narrativas eram frequentemente distorcidos para se adequarem a formatos televisivos, e essa criação de realidades artificiais poderia levar à desconexão entre o público e a realidade, porque, ao enfatizar o sensacionalismo e o entretenimento, a mídia televisiva não raro negligenciava a profundidade e a precisão das notícias, contribuindo para uma percepção distorcida da vida.

Além de entreter, de relaxar e de divertir, a televisão também exercia influência significativa quando fornecia informações de natureza social e política, desempenhando, portanto, um papel

central na formação da opinião pública e, por via reflexa, nos pleitos eleitorais. Da seleção de candidatos até a condução das campanhas, reflete o referido autor, ela, ao explorar a imagem e a apresentação dos concorrentes – o que pode ser mais decisivo do que enaltecer suas próprias qualidades políticas ou seus programas de governo –, conseguia inspirar apoio ou provocar repulsa, prejudicando os perdedores ou contribuindo decisivamente para a vitória dos eleitos.

Giovanni Sartori (1998, p. 69-70) argumenta que a opinião pública não é uma ideia inata, mas sim um conjunto de opiniões consolidadas, que refletem interesses gerais e questões coletivas. Ela é constituída por “doxa”, que repercute opiniões e crenças baseadas em percepções subjetivas e no senso comum, e por “episteme”, que reflete o conhecimento científico, sistemático e verificável. Para que a opinião pública seja genuinamente autônoma, pondera ele (1998, p. 70), ela precisa estar exposta a fluxos de informações sobre o estado da coisa pública. Paradoxalmente, diz, enquanto uma opinião pública ensimesmada e preconcebida é, por isso mesmo, limitada, estéril e ineficaz, quanto mais aberta e dialética ela for, corre-se o risco de que ela se torne heterodirigida e, portanto, passível de manipulação por influências externas.

Na era dos jornais, diz Giovanni Sartori (1998, p. 71-72), o equilíbrio entre opiniões autônomas e heterônomas era garantido por uma imprensa livre e multidiversificada. Esse equilíbrio não foi substancialmente alterado com o advento do rádio, mas a televisão, ao substituir o ato de discursar, de convencer com o emprego de bons argumentos, pelo ato de ver, rompeu o sistema de retroações e equilíbrios múltiplos que haviam sido estabelecidos. Ela destronou os líderes intermediários de opinião e a multiplicidade de autoridades cognitivas, tornando a imagem a principal autoridade.

O referido autor reflete que a democracia representativa necessita de uma opinião pública verdadeiramente do público, mas que a “videocracia” estava criando opiniões heterodirigidas, que refletiam e amplificavam as mudanças que a própria mídia televisiva defendia, ao passo em que enfraquecia a democracia como um governo de opinião, que não raramente era mal assentada em pesquisas que não revelavam a “vox populi”, mas sim a influência dos meios de comunicação sobre o povo, frequentemente bloqueando decisões úteis e, por isso, necessárias (1998, p. 76-77), e em notícias criadas a partir de falsos eventos, acontecimentos fabricados para atrair e prender a atenção, mas que distorciam a realidade e contribuíam para a desinformação (1998, p. 82-83), limitando a visão de mundo, por focarem em questões visíveis e emocionais, enquanto negligenciavam a complexidade dos problemas globais, formatando

um público mal informado, baseado em impressões visuais rápidas e simplificadas, que não se interessava por pautas genuinamente significativas e relevantes (1998, p. 85-87; 90).

A análise de Sartori harmoniza com a visão de Mario Vargas Llosa (2013, p. 96-110). Para ele, a cultura do espetáculo influenciou negativamente a política, que acabou se transformando num grande jogo de aparências, no qual a imagem e o espetáculo substituem os debates profundos e as ideias substantivas, gerando “uma comédia de fantoches capazes de lançar mão das piores artimanhas para ganhar o favor de um público ávido de diversão” (Llosa, 2013, p. 99).

Giovanni Sartori (1998, p. 99-102) argumenta que a imagem pode mentir, pois embora ofereça uma sensação de veracidade, ela pode ser facilmente manipulada para enganar o público. Pior: a força da veracidade inerente à imagem torna a mentira mais eficaz e, portanto, mais perigosa. Isto porque, diz ele, a imagem não fala por si mesma; ao contrário, é a narração que acompanha a imagem que dita sua interpretação, e a voz do narrador pode mentir ou ser instruída a mentir, moldando a percepção do público de acordo com os interesses de quem controla a narrativa.

Sartori (1998, p. 107-109) argumenta que a televisão tende a personalizar as eleições. Na tela, diz, se veem rostos, não discursos, o que conduz à predominância de líderes “telegênicos”, que utilizam uma linguagem ambígua para agradar a diferentes grupos. Esta personalização é exacerbada em sistemas eleitorais uninominais, onde candidatos individuais são mais visíveis do que os partidos. Para ele (1998, p. 110), a vídeo-política tende a enfraquecer os partidos organizados de massa, que dominaram a cena política por quase um século. Exemplos de figuras políticas como Berlusconi, na Itália, e Collor, no Brasil, ilustram como candidatos podem ter sucesso eleitoral com forte apoio televisivo, mesmo sem partidos organizados. O referido autor prevê que, embora os partidos não desapareçam, seu peso e essencialidade serão reduzidos pela influência da televisão, que favorece a emergência estruturas partidárias frágeis.

A televisão também moldou a governança, avalia Sartori (1998, p. 111-112). Décadas atrás, os políticos faziam política com pouco conhecimento do que seus eleitores queriam, já que não existiam sondagens e os representantes eram em grande parte independentes do eleitorado. Com o avanço do sufrágio e o surgimento de partidos organizados, políticos se tornaram dependentes dos partidos. Desde então, tal dependência diminuía, mas isso não resultava em representantes independentes, mas em representantes dependentes de colégios eleitorais e da própria mídia, especialmente da televisão. Aquele autor (1998, p. 114-116) argumenta que a televisão tendia

em focar em eventos midiáticos, que eram ampliados ou distorcidos pela câmera, influenciando negativamente na política e promovendo uma política baseada em episódios emocionais, que agitavam os sentimentos e excitavam os sentidos, mas não proporcionavam soluções racionais para os problemas. A predominância da imagem sobre a palavra escrita, diz, rompe o equilíbrio entre paixão e racionalidade, agravando os problemas políticos, sem oferecer soluções.

Em vez de promover a globalização, Sartori (1998, p. 118-130) argumenta que a televisão criou uma falsa sensação de responsabilidade universal, limitada e frequentemente extravagante, que fragmentava o mundo em múltiplas aldeias, reduzindo-o, todavia, a um tipo único que reforçava o localismo e o particularismo, e promovendo uma mentalidade estreita em vez de uma mente ampliada. Teoricamente, a televisão, ao fornecer informações, deveria fortalecer a democracia enquanto poder popular, porém a mídia não gerou conhecimento real e determinante; ao revés, empobreceu a formação do cidadão e reduziu a capacidade de abstração e compreensão racional dos problemas, dando ensejo à consolidação de uma base informacional alarmantemente pobre, o que comprometia a capacidade do povo de exercer seu poder de maneira eficaz e informada.

Refletindo sobre o impacto da tecnologia na liberdade humana, o referido autor (Sartori, 1998, p. 131-137) argumenta que o ser humano está cada vez mais subjugado pelas tecnologias que criou. Ele também critica a definição contemporânea de racionalidade e destaca a crescente artificialização da vida moderna, onde experiências diretas são substituídas por experiências mediadas pela tecnologia, privando o indivíduo de um entendimento verdadeiro da realidade.

Sartori (1998, p. 145) também argumenta que, embora a ignorância e a necedade – entendida como a característica ou condição de alguém que age ou pensa de forma tola ou insensata – sempre tenham existido, os meios de comunicação de massa amplificaram esses traços ao reunir grandes números de indivíduos dispersos, e a Internet, em particular, abre um vasto campo para essas pequenas loucuras, extravagâncias e desvios, porque o homem, enfraquecido pela multimídia, encontra-se desprovido de elementos estabilizadores e raízes firmes. O referido autor propõe que a perda da capacidade de abstração reduz o homem à condição de “Homo Insipiens”, incapaz de racionalidade, transformando-o em um animal simbólico sem aptidão para sustentar e alimentar o mundo construído pelo “Homo Sapiens”. Ele também critica os especialistas em comunicação, por ignorarem esse aspecto e promoverem um universo em vertiginosa evolução, onde tudo e todos se dissolvem. Sartori (1998, p. 146) destaca que o vazio comunicativo gerado pela televisão e pela multimídia dissolve o indivíduo no fluxo mediático,

resultando em um impacto regressivo na democracia e na opinião pública. Em conclusão, aquele autor (1998, p. 151) avalia que a cultura escrita não pode ser compensada pela audiovisual, pois a leitura requer solidão, concentração e capacidade de apreciar a clareza e a distinção, enquanto a segunda é caracterizada pela superficialidade e falta de reflexão, sendo, pois, incompatíveis. Ele reflete que, sem uma conscientização e uma reação eficaz contra a degradação da qualidade da informação, a televisão, e depois dela, a internet, continuarão a promover uma cultura de entretenimento, caracterizada pela superficialidade e pelo consumo de desinformação.

3.3 FUNDAMENTOS DA MEMÓRIA: BASES NEURAIS E LINGUÍSTICAS

A preponderância da imagem e a interatividade digital reestruturaram o acesso à informação, capturando a atenção e reduzindo significativamente a capacidade crítica e reflexiva dos indivíduos, ao ponto de limitar o espaço político e comprometer a formação de uma opinião pública genuinamente autônoma (Sartori, 1998). Essas transformações, ao promoverem uma cultura de superficialidade, demandam uma análise mais aprofundada dos processos neurais e linguísticos que sustentam a memória, para que se possa compreender como o cérebro humano capta, interpreta e gerencia as informações no ambiente digital. Entender as bases neurais da memória torna-se, portanto, crucial para avaliar como a transição do “Homo Videns” ao “Homo Digitalis” impacta as estruturas cognitivas e culturais da sociedade contemporânea, onde a sobrecarga informacional e a fragmentação da atenção tendem a enfraquecer os pilares do pensamento crítico e da participação democrática.

Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 17-18) descreve que o cérebro humano é um órgão de complexidade extraordinária, composto por bilhões de neurônios interligados por milhares de sinapses, formando um sofisticado sistema de captação, interpretação e gerenciamento de informações que viabiliza o processamento eficiente de vastas quantidades de dados sensoriais recebidos a cada segundo. O sentido visual, ensina o autor, captura continuamente imagens de altíssima resolução, que sobrecarregariam qualquer outro sistema de armazenamento se todos esses detalhes fossem retidos. Para mitigar essa sobrecarga, o cérebro utiliza múltiplos níveis de processamento e filtragem, convertendo estímulos sensoriais brutos em informações abstratas e manejáveis. Ao observar um cão correndo, o cérebro abstrai milhões de “bits” de

dados visuais, formando uma imagem coerente e funcional, que viabiliza a interpretação do evento e o seu alojamento em um espaço apropriado para posterior acesso e utilização.

Essa capacidade de transformar informações detalhadas em percepções úteis revela a eficiência cerebral em gerenciar a memória de curto prazo antes de transferir informações para a de longo prazo. Estudos indicam três componentes principais da memória de curto prazo: um “sketchpad” visual-espacial, um “loop” auditivo e um “buffer” episódico. O primeiro funciona como um bloco de anotações mental para impressões visuais e espaciais; o segundo retém sons e falas por cerca de dois segundos, exigindo repetição constante para evitar a perda de informações; o terceiro armazena temporariamente memórias de eventos e experiências recentes. Esses componentes evidenciam a natureza efêmera da memória de curto prazo e ilustram como ela gerencia diferentes tipos de informações antes de as consolidar na memória de longo prazo, evidenciando sua natureza efêmera (Mayer-Schönberger, 2009, p. 18).

Nesse sentido, a memória de curto prazo é o ponto de estrangulamento pelo qual todas as informações devem passar antes de atingir a de longo prazo. Destinadas ao armazenamento de longo prazo, as informações são alocadas na chamada "memória humana", processo de transformação e conservação necessário para a continuidade da aprendizagem e a retenção de dados ao longo do tempo. A capacidade de gerenciar eficientemente esse conteúdo é crucial para o desenvolvimento cognitivo e para a adaptação ao ambiente.

A memória procedural se refere a habilidades e tarefas adquiridas através da repetição, operando de forma implícita e automática, sem exigir esforço consciente para ser lembrada, sendo exemplos o andar de bicicleta ou o amarrar sapatos. Em contraste, a memória declarativa envolve a recordação consciente de eventos específicos ou conhecimentos abstratos, subdividindo-se em memória episódica, que lida com eventos pessoais significativos, e semântica, que abrange conhecimentos factuais e conceitos acadêmicos. Tais informações, arquivadas na memória de longo prazo, são essenciais para a aprendizagem contínua e a execução de tarefas complexas ao longo do tempo.

As informações armazenadas na memória de longo prazo não são verdadeiramente apagadas, mas os “links” que lhes dão acesso podem se perder, fenômeno comparável a um sítio eletrônico sem endereços de acesso, tornando-o, portanto, inacessível. A memória é uma construção dinâmica, que se reconstrói continuamente com base nas necessidades e preferências presentes,

fenômeno que pode ser visto como uma vantagem adaptativa, permitindo generalizar, abstrair e priorizar informações relevantes conforme cada contexto. Essa capacidade, explica Mayer-Schönberger (2009, p. 20-21) facilita a tomada de decisões rápidas e eficazes, essencial para a sobrevivência e adaptação sociais, possibilitando que as pessoas ajustem suas percepções e comportamentos de acordo com o contexto corrente, garantindo respostas mais apropriadas e eficientes aos desafios cotidianos.

O esquecimento pode estar ligado à segunda lei da termodinâmica, que afirma que a desordem no universo tende a aumentar. A criação de memória é um processo que requer energia para estabelecer ordem dentro do cérebro, enquanto o esquecimento pode ocorrer de maneira aleatória, sem a necessidade de grande consumo de energia. Este conceito ressalta a eficiência do cérebro em utilizar a energia, direcionando-a para a retenção de informações mais relevantes, enquanto permite que outras se dissipem naturalmente. Nessa perspectiva, o esquecimento não pode ser visto como uma falha, mas como um mecanismo eficiente de gerenciamento energético e organizacional do cérebro, garantindo que a memória se mantenha funcional e adaptativa às necessidades do indivíduo.

A capacidade de lembrar foi e é imprescindível para a sobrevivência humana, permitindo que experiências passadas informem a tomada de decisões em novos contextos e necessidades. No entanto, dois desafios históricos limitaram a eficácia da memória: a dificuldade de armazenar e recordar informações abstratas e a limitação de transmitir conhecimento entre as gerações. O desenvolvimento da linguagem foi crucial para superar tais obstáculos, facilitando a comunicação e a preservação do saber. A linguagem permitiu a codificação de dados complexos e a transmissão eficiente de saberes, garantindo a continuidade do aprendizado e da cultura. Foi através dela que as pessoas conseguiram compartilhar conhecimentos detalhados e experiências complexas, assegurando que as gerações futuras pudessem construir sobre as realizações e aprendizados de seus predecessores.

A comunicação verbal, ao permitir a articulação de experiências e de conceitos complexos, fomentou a inovação e a eficiência nas comunidades, permitindo que indivíduos se coordenassem para a resolução colaborativa de problemas, o que foi essencial para o progresso tecnológico e social. Apesar da comunicação através da linguagem ter produzido muitos benefícios, a transmissão precisa de memórias requer um esforço significativo tanto do narrador quanto do ouvinte, sendo um processo caro e demorado, mas potente para estabelecer vínculo

entre gerações ao atuar como um mecanismo de filtragem que reserva a transmissão para conhecimentos essenciais e histórias épicas que formavam um vínculo comum entre gerações.

Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 23-25) avalia que mudanças fisiológicas, como o aumento do volume cerebral e a modificação do trato vocal, culminaram no desenvolvimento da linguagem, que viabilizou a comunicação e a transferência de conhecimento sem a necessidade de experiências diretas. Isso permitiu a preservação e a disseminação de informações de forma rápida, eficiente e abrangente. Tal desenvolvimento não apenas acelerou a propagação de ideias e experiências, como também transformou a percepção temporal, permitindo que as gerações futuras construíssem sobre o conhecimento acumulado de seus antecessores. A linguagem possibilitou a criação de narrativas que ofereciam significado à vida e à existência humanas, estabelecendo um legado cultural duradouro que moldou a evolução da sociedade.

A linguagem também facilitou a transferência de dois tipos de memória declarativa: a episódica e a semântica. A capacidade de descrever experiências e eventos permitiu a criação de memórias episódicas compartilhadas sem a necessidade de participação direta, possibilitando uma compreensão mais profunda de eventos históricos e culturais. Além disso, a linguagem foi fundamental para a disseminação de ideias gerais, fatos e conhecimentos abstratos, algo impossível sem a capacidade de comunicação verbal. Essa habilidade de compartilhar conhecimentos complexos e abstratos, segundo Mayer-Schönberger (2009, p. 25), desbloqueou o potencial da memória individual, permitindo a coordenação entre grupos humanos maiores e a formação de comunidades mais coesas.

Apesar das limitações inerentes à comunicação verbal, a repetição constante dessas narrativas era necessária para garantir a precisão e a retenção de informações. A precisão da memória compartilhada dependia da capacidade dos ouvintes de entender e lembrar as palavras ouvidas. Narrativas elaboradas e envolventes tendiam a preservar a essência da história, embora os detalhes precisos pudessem se perder no tempo. Essa característica da comunicação oral, apesar de potencialmente causar distorções, também facilitou a manutenção da essência e do significado central das histórias (Mayer-Schönberger, 2009, p. 27). A linguagem permitiu a formação de narrativas complexas que não só transmitiam informações, mas também valores e normas culturais. Essas narrativas eram essenciais para a construção de identidades coletivas e para a manutenção da coesão social, criando um legado que transcende gerações.

E foi essa capacidade de articular experiências passadas e conhecimentos abstratos através da linguagem que ampliou o alcance e a profundidade da memória, que, mesmo quando compartilhada e comunicada através da linguagem, continuou a ser um processo construtivo e dinâmico, moldado pela interação social e pela interpretação individual, que criou uma base sólida para a evolução cultural.

3.4 MEMÓRIA EXTERNA E COMPARTILHADA: DA ESCRITA ÀS REDES DIGITAIS

A compreensão das bases neurais e linguísticas da memória elucida como o cérebro humano processa e gerencia informações internamente, destacando a complexidade dos mecanismos envolvidos na captação, interpretação e armazenamento de dados. No entanto, as fragilidades inerentes à memória, como o esquecimento e a distorção de lembranças, impuseram a necessidade de desenvolver métodos externos de preservação e transmissão de informações.

Nesse sentido, a criação de dispositivos de memória externa representou um marco essencial para complementar e expandir a limitada capacidade humana de registro. A externalização da memória, através da escrita, dos livros, e, mais recentemente, das tecnologias digitais, como bancos de dados, não só ampliou o alcance da memória individual, como transformou a maneira como a sociedade armazena e recupera informações ao longo do tempo. Ainda mais importante, esse processo de transferência e armazenamento externo de conhecimento solidificou as bases para a evolução cultural e tecnológica, permitindo que a humanidade superasse as limitações cognitivas naturais e construísse um legado informacional cada vez mais robusto e perene.

Através de métodos como o desenho e a escrita, as pessoas puderam capturar eventos, emoções e pensamentos, permitindo uma lembrança mais precisa e abrangente dos acontecimentos passados. Esses métodos de externalização da memória não apenas ampliaram a capacidade de retenção de informações, como possibilitaram o compartilhamento e a transmissão de conhecimento de uma forma mais eficiente e duradoura. A memória externa não substituiu a interna, mas a complementou, reforçando a capacidade humana de registrar e acessar informações complexas ao longo do tempo.

A pintura foi uma das formas mais antigas de estabelecer memória externa. As pinturas mais antigas foram encontradas em cavernas ao redor do mundo e frequentemente retratavam

animais e humanos. Elas não apenas capturavam momentos específicos, como serviam como uma conexão entre o mundo físico e o sobrenatural. Essas representações visuais permitiram que sociedades pré-históricas registrassem informações importantes sobre o ambiente, práticas culturais e crenças espirituais.

Ao longo do tempo, a pintura evoluiu para incluir uma variedade maior de temas, introduzindo eventos religiosos e, durante o Renascimento, momentos da vida cotidiana. Famílias proeminentes contratavam artistas para pintar retratos que imortalizavam momentos ímpares de suas vidas. Apesar de seu valor significativo, a pintura apresentava algumas limitações como modal de memória externa. Assim, conquanto eficazes para capturar momentos específicos, elas eram inadequadas para registrar a passagem do tempo ou para documentar narrativas complexas. Representar ideias abstratas também poderia ser desafiador, devido a ambiguidades interpretativas. Além disso, a criação de pinturas era um processo demorado e custoso, historicamente acessível apenas a uma elite privilegiada. Tais entraves restringiram o alcance e a eficácia da pintura como meio de preservação de memórias e histórias detalhadas, preservando, porém, o seu valor como registro visual da cultura e tradições de épocas específicas.

Devido às limitações da memória humana e da pintura, surgiu então a escrita como uma forma mais precisa e duradoura de memória externa. Desenvolvida por volta do quarto milênio a.C., na Mesopotâmia, para atender às necessidades de organização da produção, comércio e administração, a escrita permitiu a codificação de informações complexas e a sua recuperação precisa, facilitando a gestão de grandes quantidades de dados e a transmissão de conhecimento mais detalhado entre as gerações. Os primeiros sistemas de escrita, como os pictogramas sumérios e os hieróglifos egípcios, marcaram um avanço significativo na capacidade humana de registrar e preservar dados ao longo do tempo, garantindo que o saber pudesse ser documentado, acumulado e transmitido.

A escrita evoluiu para sistemas mais eficientes, como o alfabeto, reduzindo drasticamente sua complexidade e custo, facilitando a proliferação e disseminação do conhecimento. Com o advento do alfabeto, a sofisticação e o treinamento necessários para escrever foram drasticamente reduzidos, tornando-a mais acessível e barata. Em consequência, bibliotecas surgiram como importantes repositórios de memória externa – as de Ashurbanipal, na Assíria, e de Alexandria, no Egito, foram exemplos notáveis de esforços para coletar e preservar o

conhecimento da época. Esses centros de cultura e do saber foram cruciais para a acumulação e disseminação do conhecimento ao longo da história, permitindo que líderes e estudiosos tivessem acesso a vastas coleções de escritos, dos triviais aos científicos. Tais instituições não somente preservavam as informações, como promoviam a continuidade do aprendizado e da inovação, consolidando-se como pilares fundamentais para o desenvolvimento das sociedades (Mayer-Schönberger, 2009, p. 33-34).

Entretanto, a despeito dos inegáveis avanços proporcionais pela escrita à preservação da memória, ela também possuía limitações. A interpretação das palavras pode mudar com o tempo, e a leitura é um processo construtivo que requer que os leitores atribuam significado ao texto lido, o que varia ao longo da história. Com isso, a memória externa na modalidade escrita, embora valiosa, não pode ser considerada representação perfeita e imutável da informação original. Essas variações interpretativas destacam a natureza dinâmica da memória escrita e a dependência da percepção individual para a atribuição de sentido e contexto às palavras registradas, o que pode levar a diferentes entendimentos e adaptações do conhecimento original.

A invenção da imprensa por Johannes Gutenberg, no século XV, revolucionou a memória externa ao possibilitar a produção em massa de livros e reduzir drasticamente os custos de produção. Tal inovação facilitou a disseminação do conhecimento e minou o controle da Igreja Católica sobre a informação. A imprensa permitiu a produção de um número expressivo de livros num tempo significativamente menor, democratizando o acesso ao conhecimento. A imprensa não só acelerou a propagação de ideias e informações, como promoveu a alfabetização e o pensamento crítico para um público mais amplo, transformando radicalmente o panorama cultural e intelectual da época. A popularização do conhecimento proporcionada pela imprensa estabeleceu as bases para a Revolução Científica e para o Iluminismo, períodos marcados por avanços intelectuais e tecnológicos significativos.

No século XIX, a industrialização trouxe avanços significativos, como as fábricas de polpa de celulose e as prensas a vapor, que reduziram ainda mais os custos de produção de papel e livros, permitindo um aumento expressivo na produção e acessibilidade dos últimos. Apesar desses avanços, é importante anotar que a leitura, nessa época, era ainda restrita a uma pequena parte da população, devido à baixa taxa de alfabetização e ao fato de que os livros, embora mais acessíveis, continuavam onerosos para as grandes massas, de modo que a disseminação do

saber, a despeito do avanço registrado, continuou limitada, por conta das desigualdades sociais e econômicas da época.

Esse cenário mudou no século XIX, com a maior disponibilidade de livros e jornais acessíveis à população, o que ampliou o alcance do conhecimento, permitindo que dados outrora restritos a poucos pudessem ser disseminados um número maior de leitores.

A ideia de "comunidade imaginada", de Benedict Anderson (1983) – que propõe as identidades nacionais como construções sociais baseadas em uma percepção mental de pertencimento entre indivíduos que não se conhecem pessoalmente –, explica como a leitura de jornais e livros viabilizou um cenário em que as pessoas puderam se imaginar como parte de uma comunidade maior, conectada não pela proximidade geográfica, mas por sentimentos compartilhados de pertença e identidade. Nesse sentido, a disseminação de informações pela impressão em massa ajudou a criar um senso de unidade e coesão entre indivíduos de diferentes regiões, solidificando a formação da memória coletiva, de singular importância na ascensão dos estados-nação, por ter ajudado a formar identidades nacionais e de impérios.

A leitura de jornais proporcionou uma ancoragem temporal, permitindo que todos os leitores contextualizem eventos passados com base em suas próprias experiências de leitura. Através desse exercício diário, as pessoas foram construindo uma impressão de memória compartilhada, que combina a memória externa (o que está escrito), com as conexões e conotações subjetivas que cada leitor estabelecia. Esse processo permitiu e permite que eventos distantes, como o ataque a Pearl Harbor ou o 11 de setembro, sejam lembrados como experiências compartilhadas, mesmo que poucos leitores – ou mesmo nenhum – tenham testemunhado tais eventos diretamente. A repetição contínua e a difusão dessas histórias através de meios de comunicação criam uma narrativa comum que ajuda a solidificar a memória comum compartilhada.

Para que uma memória comum amplamente compartilhada possa se formar, não basta a existência de uma grande oferta de mídia acessível e de uma demanda igualmente grande; é necessário que a maioria das pessoas leia os mesmos livros e jornais, para que muitos possam construir memórias a partir da mesma fonte. Esse fenômeno não se restringe só aos jornais, sendo também aplicável ao rádio e à televisão, onde programas limitados e redes de transmissão centralizadas criavam uma base comum para a memória societal. A uniformidade das fontes de

informação era, pois, crucial para a criação de uma narrativa coesa e uma identidade coletiva, permitindo que as pessoas compartilhassem uma mesma base de conhecimento e de experiências.

Além da memória compartilhada, destaca-se o uso da memória externa de forma acessória, substitutiva e complementar, por meio de diários pessoais, cartas, registros contábeis e receitas familiares. Até o final do século XVIII, tais formas de memória externa eram custosas e utilizadas de forma limitada devido à baixa alfabetização e ao alto custo do papel. Com o advento das fábricas de celulose industriais, o preço do papel foi reduzido, tornando a memória externa mais barata e acessível. Contudo, tal acessibilidade trouxe consigo uma grave falha: o papel de celulose então disponível utilizava um tipo de ácido que acelerava a sua deterioração, o que explica a escassez de documentos daquela época, uma falta que exemplifica as limitações materiais da memória externa, ao passo em que também revela a necessidade contínua de métodos duradouros de preservação da informação (Mayer-Schönberger, 2009, p. 45).

As invenções de memória analógica dos séculos XIX e XX, como a fotografia, a gravação de áudio e o cinema, transformaram a dinâmica da memória externa. A fotografia substituiu a pintura de retratos por ser mais acessível e prática, embora ainda fosse cara e utilizada com cautela para capturar momentos significativos. A introdução de câmeras, como a Kodak Brownie, popularizou a fotografia, mesmo que o custo de produção e desenvolvimento de fotos ainda limitasse o seu uso. Tais inventos permitiram uma documentação mais precisa e detalhada da realidade, modificando a forma como as memórias eram preservadas e compartilhadas.

A redução dos preços de equipamentos e mídias ao longo dos anos seguintes não reduziu a complexidade do procedimento de criação de memórias externas eficazes na era analógica. Afinal, a organização e a recuperação das memórias capturadas exigiam esforços significativos, como a organização de fotografias em álbuns ou a manutenção de registros detalhados do conteúdo das fitas. A lembrança continuava sendo mais difícil e mais cara do que o esquecimento e a manutenção dessas memórias demandava não apenas recursos financeiros, mas também tempo, espaço físico e dedicação, destacando as limitações inerentes às tecnologias analógicas de preservação de informações. Esse esforço contínuo para gerenciar e preservar memórias externas evidenciava as barreiras que ainda existiam, mesmo com os avanços tecnológicos da época.

3.5 O DECLÍNIO DO ESQUECIMENTO NA ERA DIGITAL: MEMÓRIA, DIGITALIZAÇÃO E SUAS IMPLICAÇÕES

Ao longo da história, o desenvolvimento dos meios de memória externa, desde a escrita até as tecnologias digitais, ampliou consideravelmente a capacidade humana de registrar, conservar e transmitir conhecimento. A transição para a era digital representou uma ruptura fundamental ao superar as limitações físicas e econômicas dos métodos tradicionais de arquivamento. Esse progresso não apenas democratizou o acesso à informação, como reformulou o conceito de memória, criando um cenário em que o esquecimento se tornou raro, dada a imensa capacidade de armazenamento digital.

A revolução digital, ao multiplicar exponencialmente a quantidade de dados armazenados, possibilitou iniciativas como o “MyLifeBits”, projeto idealizado pelo engenheiro Gordon Bell, que visava registrar cada detalhe de sua vida em formato digital. Esse exemplo demonstra o impacto transformador das tecnologias digitais, ao permitir a criação de uma memória externa de proporções vastas, onde registros pessoais, como “e-mails”, fotos e dados médicos, podem ser preservados e consultados de forma prática e eficiente. Esse fenômeno também ilustra como as tecnologias digitais não apenas ampliaram o alcance da memória externa, mas também alteraram profundamente a maneira como indivíduos e sociedades interagem com seu passado, criando um ambiente em que a memória se tornou praticamente infinita e acessível globalmente.

Com o evoluir da tecnologia digital, a quantidade de informações armazenadas cresceu drasticamente. Em 2002, estimava-se que cerca de 5 “exabytes” de dados – equivalente a um bilhão de “gigabytes” – eram armazenados anualmente, com uma taxa de crescimento de 30% a cada novo ano – mais de 90% de toda essa informação estava em formato digital. Dezoito anos depois, em 2020, o volume global de dados criados, capturados, copiados e consumidos alcançou 59 “zettabytes”, com a previsão de que esse número atinja 175 “zettabytes” até 2025, o que representa um crescimento anual composto de cerca de 61% (Bartley, 2023; Vopson, 2021), o que evidencia a escala impressionante desse fenômeno. Esse crescimento contínuo e exponencial no volume de dados armazenados digitalmente evidencia que lembrar se tornou a norma e esquecer, a exceção. A predominância do formato digital na preservação da memória reflete a transformação profunda na forma como a sociedade lida com informações e dados.

Quatro principais fatores facilitaram a mudança para uma era onde a memória digital passou a predominar: primeiro, a transformação do analógico para o digital impactou todos os setores econômicos e aspectos da vida cotidiana, exemplificados pela digitalização de músicas, fotos e vídeos, e pela maioria dos documentos e projetos sendo criados e alocados digitalmente. Em segundo lugar, a redução progressiva nos custos de armazenamento digital permitiu arquivar grandes quantidades de dados de maneira econômica, viabilizando a retenção de vastos volumes de informação. Em terceiro lugar, as melhorias nas tecnologias de busca e recuperação de dados facilitaram o acesso rápido e eficiente a grandes quantidades de informações digitalmente armazenadas. Em quarto e último lugar, a expansão das redes digitais e da internet possibilitou o compartilhamento e acesso global de informações, ampliando significativamente o impacto da digitalização e da memória digital (Mayer-Schönberger, 2009, p. 52).

Essa transformação, entretanto, não se limita à capacidade de armazenar e acessar informações, alcançando ainda a forma como elas são tratadas e gerenciadas, aspecto amplamente explorado por Sadin (2015). Segundo o autor, a era digital não só democratizou o acesso aos dados, como instaurou uma lógica de estocagem e tratamento algorítmico, onde as informações acumuladas são continuamente analisadas e utilizadas para personalizar recomendações, moldar decisões e influenciar comportamentos. Essa normatividade algorítmica, argumenta, cria a ilusão de ampliação da autonomia individual, ao mesmo tempo em que submete os indivíduos a sistemas externos que capitalizam essas informações, transformando o armazenamento em um elemento central para o controle e exploração das subjetividades. Assim, a convergência entre o aumento da capacidade de armazenamento, descrita por Mayer-Schönberger (2009), e o tratamento automatizado de dados, conforme Sadin (2015), reflete não apenas um avanço técnico, mas também uma reconfiguração das dinâmicas de poder e da autodeterminação no ambiente digital.

A transição da era analógica para a digital eliminou várias restrições econômicas, o que permitiu um aumento massivo na quantidade de informações armazenadas, impactando quase todos os setores da vida cotidiana. Da música à fotografia, dos documentos eletrônicos aos diagnósticos médicos, todos esses dados foram gradualmente transferidos do ambiente físico para o digital. A ubiquidade da digitalização tornou-a essencial para a cultura contemporânea.

Em uma realidade digital, a informação é armazenada como uma representação precisa do sinal original, mas a mesma informação, em formatos analógicos, pode sofrer degradação devido ao ruído. Com efeito, cada nova reprodução de uma informação no formato analógico, como

ocorreria com cópias de fitas cassete, perdia qualidade em relação ao exemplar original devido ao ruído que acumulavam. Em contraste, a digitalização converte a informação em conjuntos discretos de dados, como no caso do som, que mede a frequência e amplitude milhares de vezes por segundo, criando amostras que, se sequenciadas corretamente, reproduzem o conteúdo original de forma quase indistinguível. Esse processo elimina o problema do ruído, permitindo que cópias digitais sejam réplicas exatas do original, mesmo depois de múltiplas gerações de cópias (Mayer-Schönberger, 2009, p. 53-56).

Mas a eliminação do ruído não foi a única vantagem trazida pela digitalização, afinal, esse processo também resultou em maior eficácia na reprodução e guarda, viabilizados pela padronização da informação digital, que possibilita que diferentes tipos de dados, como áudio, vídeo e texto, sejam arquivados e processados em dispositivos comuns, como computadores pessoais. A digitalização também promoveu uma economia de escala, dado que a produção em grande escala de dispositivos de armazenamento digital reduziu os preços unitários, tornando a conservação digital muito mais dinâmica e acessível. A conjugação desses três fatores – eliminação de ruído, eficácia na reprodução e guarda e economia de escala – aponta para a superioridade da digitalização na preservação e disseminação de informações com qualidade e eficiência.

Ademais, a digitalização também facilitou o compartilhamento e a distribuição de dados através de redes digitais, pois enquanto a informação analógica precisava de infraestruturas separadas para distribuição, a informação digital pode ser transmitida através da mesma rede, independentemente do tipo de conteúdo, resultando em economia significativa de recursos e tempo. E mais, a digitalização permitiu que o sinal fosse processado via dispositivos digitais padrão, demonstrando como a infraestrutura básica da internet permaneceu estável, mesmo com a adição de novos serviços como transferência de arquivos, “e-mail”, “streaming” e telefonia via rede.

A digitalização ampliou a memória societal compartilhada em uma escala global, mas, paradoxalmente, também pode fragmentá-la, visto que essa memória pode ser direcionada seletivamente, expondo as pessoas apenas a partes específicas do todo, conforme filtros algorítmicos ou escolhas individuais. A digitalização alterou a percepção acerca da informação: no passado, a posse de livros, discos de música ou filmes era valorizada, enquanto na era digital, a ênfase está em construir sobre esses artefatos culturais, combinando-os e remixando-os em

algo novo. Esse fenômeno reflete a transformação na interação cultural e na criação de novos conteúdos, facilitada pela disposição de acesso e oportunidade de manipulação da informação digital.

3.6 RECUPERAÇÃO E ALCANCE GLOBAL DA INFORMAÇÃO

A digitalização não só eliminou as barreiras físicas e econômicas dos métodos convencionais de armazenamento, como viabilizou uma retenção de dados sem precedentes, ao mesmo tempo em que democratizou o acesso à informação. O avanço das tecnologias de recuperação de dados, combinado com a expansão das redes digitais, permitiu o compartilhamento e o acesso a informações em uma escala inédita, transformando radicalmente as práticas de armazenamento e recuperação contemporâneas.

Em 1957, a IBM¹⁴ lançou o 305 RAMAC, o primeiro computador comercial a utilizar discos magnéticos, com capacidade de até 5 “megabytes”, cujo custo era de aproximadamente US\$ 70.000 por “megabyte” (Mayer-Schönberger, 2009, p. 63). Nas décadas subsequentes, os custos de armazenamento digital caíram drasticamente: em 1980, o preço por “megabyte” era de US\$ 500; em 2000, esse valor caiu para US\$ 0,10; e em 2008, reduziu-se para apenas US\$ 0,0001, refletindo uma contínua redução pela metade a cada dois anos e um aumento da densidade de armazenamento em 50 milhões de vezes. Em 2024, o custo médio por “gigabyte” de armazenamento SSD¹⁵ caiu ainda mais, chegando a cerca de US\$ 0,00006, ou seja, seis milionésimos de dólar por “megabyte” (Our World in Data, 2024; Piltch, 2023). Isso evidencia a enorme evolução tecnológica que permitiu a retenção massiva de dados, impactando significativamente a economia da informação e as formas como a sociedade armazena e acessa conhecimento.

Essas métricas se ajustam à "Lei de Moore", postulada por Gordon Moore (1998), cofundador da Intel, que previu que a complexidade dos circuitos integrados dobraria aproximadamente a cada dois anos. Essa previsão, que permaneceu válida por mais de quatro décadas, exerceu um papel crucial no avanço dos semicondutores e no desenvolvimento de tecnologias correlatas, como a memória de estado sólido, que se beneficiaram significativamente da miniaturização e

¹⁴ Acrônimo de International Business Machines.

¹⁵ “Solid State Drive”; Unidade de Estado Sólido, tradução nossa.

da eficiência energética proporcionadas por esses circuitos avançados. Contudo, o cenário atual reclama uma reavaliação da aplicabilidade da referida lei, sobretudo à luz do rápido progresso em áreas como a computação quântica e a inteligência artificial, que podem ter superado suas premissas originais. Ainda assim, a influência histórica da "Lei de Moore" é inquestionável, consolidando-se como um marco fundamental na evolução da inovação tecnológica.

Chris Miller (2022, p. 88-102) avalia que a inovação na produção dos circuitos integrados, especialmente a adoção do método planar, por Robert Noyce – que envolve a deposição de uma fina camada de dióxido de silício sobre um “wafer” de silício, que atua como um isolante, permitindo que transistores múltiplos sejam construídos em uma única peça de silício sem a necessidade de conexões externas - foi crucial para essa evolução. Também o pioneirismo de Jack Kilby, que em 1958 desenvolveu o primeiro circuito integrado, consistia na integração de componentes eletrônicos como resistores e transistores em um único pedaço de germânio. Essas inovações, pontua aquele autor, foram fundamentais para viabilizar a produção em larga escala de “chips”, um elemento crucial para a disseminação dessas tecnologias em setores diversos, incluindo o militar e o comercial. Assim, a “Lei de Moore” não só orientou o desenvolvimento tecnológico, como serviu como catalisador para o aprimoramento contínuo das capacidades de armazenamento e processamento em dispositivos eletrônicos, reafirmando-se como um princípio norteador na trajetória da inovação científica e industrial.

Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 67) diz que a queda nos preços do armazenamento digital democratizou o acesso ao arquivamento de dados, permitindo o armazenamento de grandes volumes de informação em discos rígidos e ópticos que eram periodicamente substituídos por versões com maior capacidade, porém com preços similares, incentivando o acúmulo de dados.

De pouco em pouco, a conveniência do armazenamento digital levou as pessoas a acumularem todas as informações, uma vez que o custo do tempo gasto para decidir o que manter superava o custo de preservar os dados. Isso se aplica tanto a indivíduos como a corporações, que passaram a reter volumes massivos de informações em “warehouses”, incluindo comunicações internas e externas.

Nessa época, a década de 1990, serviços de “e-mail” gratuitos, como o Hotmail e o Yahoo! Mail, também começaram a oferecer alguns “megabytes” de espaço. Em 2004, a Google revolucionou o setor com o lançamento do Gmail, o que forçou os concorrentes a aumentarem

suas ofertas de armazenamento, inaugurando uma era de armazenamento virtualmente ilimitado para os usuários.

Além do armazenamento de “e-mails”, a Google criou um índice pesquisável de páginas da “web” e mantinha cópias em “cache” para referência futura, gerenciando uma enorme quantidade de dados através de grandes fazendas de servidores que operavam simultaneamente centenas de milhares de discos rígidos baratos, permitindo-lhes manter custos baixos enquanto fornecia um armazenamento massivo e acessível ao público em geral, popularizando a prática de guarda extensiva e indiscriminada de informações.

Atualmente, as principais plataformas de e-mail gratuitos oferecem aos usuários entre 15 “gigabytes” (como Gmail e Outlook) a 1 “terabyte” (como Yahoo! Mail) de espaço livre (Williams, 2024). A capacidade de armazenamento continuará a dobrar e os custos a diminuir a cada dezoito a vinte e quatro meses, resultando em uma abundância de espaço barato disponível a todos. Essa evolução contínua em capacidade de armazenamento não só democratiza o acesso, como estimula a criação e a preservação de mais informação, moldando as práticas de guarda e recuperação de informações no futuro.

A facilidade de recuperação de dados é essencial para que o armazenamento de informações atinja sua máxima utilidade. A memória humana de longo prazo, cuja recuperação é frequentemente difícil e imprecisa, pode ser comparada ao armazenamento de arquivos digitais. Na era analógica, grandes volumes de dados eram compilados em livros, mas localizar informações específicas era um processo árduo e demorado, tornando muitas informações praticamente inacessíveis. Em contraste, a recuperação de dados digitalmente armazenados é mais eficiente e rápida, ampliando significativamente o valor das informações arquivadas. Contudo, é importante considerar os custos associados a essa eficiência, como o alto consumo energético, o uso intensivo de água para resfriamento de servidores e a emissão de CO₂ gerada pelos centros de dados, fatores que colocam em evidência os impactos ambientais das tecnologias digitais.

Historicamente, a humanidade sempre buscou simplificar e reduzir o custo com a recuperação de informações. A transição das tabuletas e dos pergaminhos para os livros encadernados melhorou a acessibilidade, mas não revolucionou a recuperação de dados. Bibliotecas acumularam informações, mas não facilitaram a recuperação eficiente. Foi somente com a

superveniência dos índices que os bibliotecários puderam localizar obras a partir de título e autor. O desenvolvimento de técnicas padronizadas de catalogação e organização nas bibliotecas modernas levou séculos. O índice de assuntos, introduzido no século XIII, ajudou a escolher o volume adequado conforme a área de interesse, mas criar um índice para cada livro era um processo lento, que pouco contribuía para encontrar passagens específicas. A introdução dos números de página, no século XVI, foi um avanço significativo, pois permitiu a localização mais precisa de informações dentro dos livros (Mayer-Schönberger, 2009, p. 74-75).

Com o avanço dos negócios e do Estado, surgiram métodos de arquivamento e recuperação de documentos escritos com precisão e facilidade. Sistemas de arquivamento que imitavam o processo das bibliotecas foram desenvolvidos, e os documentos puderam ser organizados por nome, data e outros critérios. Embora esses sistemas facilitassem a recuperação, eles reclamavam organização meticulosa e manutenção constante, e a perda de documentos poderia ser fatal, definitiva. A organização sequencial das informações analógicas apresentava desafios, pois, sem pistas adicionais, era necessário folhear ou ler um livro inteiro para encontrar uma parte específica. Fitas de áudio e vídeo também apresentavam tal problema: a única forma de encontrar uma parte específica era assistindo ao conteúdo inteiro, de forma contínua ou acelerada. A criação e a manutenção de ferramentas de recuperação, como catálogos e índices, eram necessárias, mas eram inflexíveis, complexas e exigiam manutenção contínua.

A era digital trouxe, pois, importantes mudanças na recuperação de informações. Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 76-77) observa que os primeiros sistemas de arquivos digitais replicavam os catálogos de livros das bibliotecas, rastreando quais arquivos estavam armazenados e onde. No ano de 1966, Ted Codd (1970), engenheiro da IBM, formulou os conceitos de bancos de dados relacionais, organizando informações em tabelas e permitindo a recuperação flexível de registros usando identificadores chamados "chaves", o que possibilitou a criação de catálogos eletrônicos mais versáteis, permitindo a recuperação de registros por nome do autor, título, fragmentos de nome, editor, palavras-chave de assunto ou uma combinação desses elementos.

Com a redução dos custos de armazenamento digital, a quantidade de informações digitalizadas aumentou, elevando a demanda por melhores ferramentas de recuperação. Mayer-Schönberger (2009, p. 77-78) argumenta que, em 1970, nos Estados Unidos, enormes bases de dados com o texto completo de decisões judiciais foram disponibilizadas, permitindo pesquisas por qualquer palavra no texto, tornando as buscas mais completas e precisas. No início do século XXI, a

indexação e a pesquisa de texto tornaram-se recursos padrão nos sistemas operacionais dos computadores, trazendo a recuperação precisa de informações para os “desktops” do usuário comum. Adicionalmente, dispositivos digitais começaram a gerar e gerenciar automaticamente metadados – dados estruturados que descrevem, explicam, localizam ou, de outra forma, facilitam a recuperação, uso ou gestão de um recurso de informação (Baca, 2008) – sobre arquivos, como câmeras digitais, que armazenam informações a respeito de abertura, velocidade do obturador, comprimento focal, data e hora da foto, localização, permitindo, portanto, buscas detalhadas, eficientes e precisas, por arquivos específicos, com base nesses metadados. No entanto, apesar das vantagens, a recuperação rápida e eficiente de informações digitais resultou, paradoxalmente, em um acesso superficial do conteúdo, dada a frequência com que o contexto passou a ser ignorado. Com efeito, o contexto original era essencial para a compreensão completa da questão tratada e ignorá-lo poderia resultar em mal-entendidos ou associações incorretas, comprometendo a assimilação da informação e a consolidação da memória.

A verdadeira revolução aconteceu quando, além de meramente armazenar e recuperar dados, as referidas informações passaram a ser acessadas remotamente, eliminando a necessidade de presença física no local onde estavam arquivados. As redes digitais globais transformaram a economia da busca e recuperação de dados, possibilitando essa mudança. Fornecedores de bancos de dados comerciais foram os pioneiros nessa área, conectando seus bancos de dados a redes digitais mais amplas entre 1970 e 1980, permitindo que novos mercados acessassem tais informações de forma mais conveniente.

A popularização da internet aprofundou essa modificação, reduzindo os custos de comunicação a níveis insignificantes e ampliando a base de usuários para além de entidades comerciais. Isso permitiu que dados antes restritos a locais específicos pudessem ser acessados globalmente, alterando a dinâmica do acesso à informação. Mayer-Schönberger (2009, p. 80) descreve que, no final da década de 1990, a maioria das pessoas em países industrializados acessava a internet por meio de conexões discadas (“dial-up”), com velocidades de até 7.000 “bytes” por segundo. Em 2008, mais de 330 milhões de pessoas já utilizavam conexões de banda larga, recebendo dados a mais de 100.000 “bytes” por segundo, ou seja, aproximadamente 0,1 “Mbps”. Essa expansão rápida na velocidade de conexão e transferência superou o crescimento do poder de processamento e da capacidade de armazenamento, enquanto as taxas mensais de conexão se mantinham estáveis, resultando em uma redução impressionante nos custos de comunicação,

avanço que permitiu maior acessibilidade e eficiência na transmissão de dados, transformando a maneira como a informação passou a ser compartilhada e consumida globalmente.

Com a ampla disponibilidade de banda larga a um custo acessível, centenas de milhões de usuários passaram a acessar dados sem depender da localização física ou de pagar os altos custos de comunicação. Com isso, a informação digital, conectada à rede global, se tornou extremamente valiosa: a digitalização, aliada ao armazenamento barato, à fácil recuperação e ao alcance global, permitiu que dados fossem acessíveis e preservados indefinidamente. Empresas de hospedagem digital passaram a oferecer espaço em servidores por taxas de baixo custo, permitindo o fácil compartilhamento de dados, fenômeno que é exemplificado pelo crescimento de serviços da Web 2.0, como Flickr, YouTube, Facebook, MySpace e Twitter/X, que transformaram a internet em uma plataforma ativa de compartilhamento de informações.

A cultura de compartilhamento, mediada pelos serviços da Web 2.0, transformou a internet de uma ferramenta passiva de acesso à informação para uma plataforma genuinamente ativa de criação e compartilhamento. Essa cultura emergente de bricolagem digital, onde informações passaram a ser recombinadas e remixadas para criar outros conteúdos, exemplifica o potencial criativo da era da digitalização. Exemplos desse fenômeno incluem a redublagem e reedição de filmes, a amostragem de música e a remixagem de vídeos. Essas práticas podem descontextualizar as informações, dificultando o rastreamento de seu contexto original que tanto podem aumentar o risco de mal-entendidos, como comprometer o controle sobre as informações compartilhadas.

Um exemplo dessa dificuldade de controle é o caso de Paris Hilton, figura pública que teve um vídeo particular distribuído sem a sua permissão, devido a uma falha de segurança. Esse exemplo enfatiza a dificuldade de controlar informações pessoais na era digital. Cada interação “on-line” deixa um rastro digital, que pode ser usado para rastrear e analisar o comportamento dos usuários, muitas vezes sem seu conhecimento ou consentimento. Atividades de navegação e compras em plataformas “on-line” são monitoradas para fornecer recomendações personalizadas. Mesmo que os usuários não estejam cientes de que suas atividades estão sendo registradas, a participação em interações digitais inevitavelmente resulta em rastreamento e análise de dados.

A conclusão é que o baixo custo de processamento, armazenamento e recuperação de informações digitais promove o uso massivo dessas ferramentas, e que a memória digital proporciona uma estratégia para transcender a mortalidade individual, permitindo a preservação de pensamentos, emoções e experiências para uso das gerações futuras. Contudo, conclui Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 91), a digitalização configura o mundo para lembrar, oferecendo poucos incentivos para esquecer, e embora o compartilhamento de dados frequentemente traga muitos benefícios, a capacidade de controlar tais dados na era digital é drasticamente reduzida.

A conclusão que se pode extrair é que o baixo custo de processamento, armazenamento e recuperação de informações digitais promove o uso massivo dessas ferramentas, transformando a memória digital em uma estratégia para transcender a mortalidade individual ao preservar pensamentos, emoções e experiências para as gerações futuras. Ademais, a facilidade de recuperação de dados, embora benéfica, traz o paradoxo da descontextualização, o que assenta uma das principais bases da desinformação. A rapidez e a superficialidade no acesso às informações frequentemente resultam em mal-entendidos e associações incorretas, comprometendo a assimilação e a interpretação acurada dos dados. Nesse contexto, embora o compartilhamento de dados traga benefícios significativos, a capacidade de controlar essas informações na era digital é drasticamente reduzida, levantando importantes questões sobre privacidade, segurança e a veracidade da informação compartilhada, que possivelmente ficará perenizada na memória coletiva.

3.7 PODER E ACESSIBILIDADE DA INFORMAÇÃO NA ERA DIGITAL

A transição digital revolucionou as práticas de armazenamento e recuperação de informações, democratizando o acesso a vastas quantidades de dados e possibilitando a criação de extensos repositórios de conhecimento acessíveis globalmente. No entanto, a facilidade de acesso e a capacidade praticamente ilimitada de armazenamento impuseram novas dinâmicas de poder, uma vez que o controle da informação se tornou uma fonte estratégica de influência na sociedade contemporânea.

Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 97) explora essa relação entre poder e informação, destacando que, historicamente, o conhecimento sempre foi um recurso valioso e determinante para o exercício do poder. Segundo ele, a obtenção de informações foi fundamental para a

sobrevivência humana, conferindo uma vantagem competitiva, especialmente quando o acesso era restrito a grupos específicos, como sacerdotes, curandeiros ou líderes militares.

A digitalização não apenas ampliou o acesso à informação, como alterou profundamente as estruturas de poder, ao reduzir as barreiras tradicionais que permitiam a retenção de conhecimento exclusivo. A Reforma Protestante do século XVI enfraqueceu a centralidade da Igreja Católica ao permitir que as pessoas lessem a Bíblia diretamente, sem a intermediação dos sacerdotes, o que contribuiu para a descentralização do controle informacional e, por via de consequência, para a redistribuição do poder na sociedade. Analogamente, a democratização da informação na era digital tem o potencial de desestabilizar as hierarquias de poder contemporâneas, ao ampliar o acesso a grandes volumes de dados. No entanto, esse acesso é frequentemente condicionado pela acessibilidade controlada promovida pelos algoritmos, que priorizam determinados conteúdos e moldam as experiências informacionais dos usuários, reconfigurando, assim, as dinâmicas de controle e poder no ambiente digital.

Com a invenção da imprensa, alguns governos se aliaram a editoras para controlar a informação, permitindo apenas a publicação de livros aprovados por eles. Em troca, as guildas de editores recebiam privilégios exclusivos. A inovadora Lei de Direitos Autorais de 1709, foi promulgada na Grã-Bretanha para enfraquecer o poder excessivo das editoras, concedendo direitos autorais diretamente aos autores (Boyle, 2008, p. 17-23). Esse movimento legal visava redistribuir o poder da informação, transferindo parte dele das editoras para os criadores das obras.

O poder da informação advém da capacidade de controlar seu acesso. Todos os indivíduos detêm informações sobre si mesmos, suas origens e pensamentos, podendo decidir se compartilham esses dados. Historicamente, o espaço físico atuou como barreira à curiosidade alheia. Nas cidades, o anonimato é favorecido pela densidade populacional, enquanto em comunidades pequenas, a gestão do fluxo de informações pessoais é mais desafiadora, sendo regulada por normas sociais. Mudar de localidade permitia uma espécie de recomeço informacional, onde as informações permaneciam locais. Contudo, essa mudança implicava custos substanciais e estava condicionada às conexões pessoais com a comunidade.

Nas últimas décadas, observa-se uma contínua erosão do controle individual sobre dados pessoais. Empresas possuem fortes incentivos econômicos para compreender as preferências de seus clientes e garantir transações mais eficientes. Simultaneamente, o Estado de Bem-Estar

social e a demanda por mitigação de riscos na sociedade exigem maior fluxo de informações pessoais para organizações públicas e privadas. A digitalização, juntamente com o armazenamento e processamento baratos, tornou esses fluxos de dados tecnicamente e economicamente viáveis, ameaçando a liberdade pessoal. À medida que a sociedade experimentou uma drástica redução no controle sobre as informações pessoais, esse poder informacional foi sendo transferido para outras entidades, o que acabou influenciando significativamente as interações e a forma como os indivíduos e a sociedade funcionavam. Três características da memória digital foram fundamentais para essa mudança: acessibilidade, fácil recuperação e alcance global. Essas características foram os pilares da lembrança digital abrangente, pois permitiram que informações passassem a ser facilmente acessadas e utilizadas globalmente.

Geralmente se acredita que as pessoas controlam o uso de suas informações pessoais ao decidir se as compartilham ou não, baseando-se no destinatário e nas circunstâncias. Esse controle é exercido ao considerar os prós e contras de uma possível perda de poder informacional. Por exemplo, um paciente informa ao médico sobre uma condição de saúde específica antes de uma cirurgia, mas não compartilha essa informação com outros profissionais, esperando que o médico use essa informação apenas para o propósito específico para o qual foi compartilhada. Esse sistema funciona bem quando as informações são armazenadas em recipientes separados e desconectados, como arquivos físicos ou bancos de dados digitais isolados. Dessa forma, mesmo na era digital, seria possível, em teoria, manter algum controle sobre as informações pessoais, distribuindo apenas pequenos subconjuntos delas a diferentes destinatários.

Entretanto, essa estratégia de "obscuridade prática" (Mayer-Schönberger, 2009, p. 102) é comprometida pela capacidade difundida de outros coletarem, acessarem e disseminarem essas informações à revelia dos interessados, possibilitada pelo armazenamento barato, pela recuperação fácil e pelo alcance global dos dados. A acessibilidade digital permite que informações anteriormente difíceis de acessar, como registros médicos, fotos, pensamentos e vídeos, sejam facilmente recuperadas e utilizadas. Isso transfere o poder informacional de indivíduos para entidades com acesso a redes digitais, o que tem implicações profundas para o controle sobre dados pessoais e para o funcionamento da sociedade, influenciando significativamente as circunstâncias de futuras interações sociais. Casos específicos incluem a prática de seguradoras de saúde nos EUA de acessarem digitalmente os históricos de prescrição de medicamentos dos solicitantes de seguro, muitas vezes sem o conhecimento deles, como

advertem Chard Terhune (2008) e Joel Winston (2017). Outro exemplo é o caso de Stacy Snyder (Mayer-Schönberger, 2009, p. 103), que foi uma estudante de educação na Universidade Millersville, na Pensilvânia/EUA, que se viu envolvida em um caso notório de autocensura digital e suas consequências. Em 2006, ela postou uma foto no MySpace em que usava um chapéu de pirata e aparentemente consumia álcool, acompanhada da legenda "Drunken Pirate" (Pirata Bêbada, em livre tradução). Quando a administração da universidade descobriu a imagem, considerou-a imprópria para alguém prestes a se tornar professora, ao argumento de que isso violaria os padrões profissionais esperados de um educador. Como resultado, a universidade negou-lhe o diploma em educação, concedendo-lhe apenas um diploma em artes. Snyder tentou reverter a decisão na justiça, alegando que a universidade violara seu direito à liberdade de expressão. No entanto, sua pretensão foi negada. Este caso ilustra como a acessibilidade e durabilidade da memória digital podem levar as pessoas a se autocensurarem, devido ao medo de repercussões negativas em suas vidas pessoais e profissionais.

O impacto da vigilância em vídeo também é significativo. No Reino Unido, por exemplo, milhões de câmeras "CCTV" foram instaladas para prevenir crimes, mas estudos mostraram que as taxas de criminalidade diminuíram apenas marginalmente (BBC News, 2008). A limitação não estava na quantidade de informações armazenadas, mas na falta de pessoal policial para analisar as gravações. Adicionalmente, a polícia de Londres começou a experimentar "softwares" sofisticados que reconheciam logotipos distintos em roupas para identificar os usuários, o que potencialmente aumenta a eficácia na identificação de suspeitos e melhora a acessibilidade às informações armazenadas nas gravações de vídeo.

A acessibilidade digital possibilita que informações anteriormente restritas sejam facilmente recuperadas e utilizadas, transferindo o poder informacional de indivíduos para entidades com acesso a redes digitais. Isso tem implicações profundas para o controle sobre as informações pessoais e para a maneira como a sociedade funciona, influenciando significativamente as circunstâncias das interações futuras.

Com a chegada da era digital, o esforço para lembrar diminuiu enquanto o valor da memória aumentou significativamente. Um exemplo enciclopédico é a Google, que processa cerca de 8,5 bilhões de buscas diariamente, o que equivale a aproximadamente 99.000 consultas por segundo, números que refletem o uso massivo do mecanismo de busca por pessoas em todo o mundo, e evidenciam a enorme quantidade de dados que essa empresa gerencia e armazena a

cada dia (Shewale, 2024). Se alguém observar as atividades de uma pessoa na “web”, após alguns dias o observador terá esquecido o que foi procurado e quando. No entanto, a Google preserva essas informações; sua memória das buscas é muito mais duradoura e precisa do que a humana. Essa durabilidade da memória digital permite que as informações sejam preservadas indefinidamente, em “bytes” e elétrons, tornando-se parte da memória permanente da internet, sem os custos anteriormente associados à manutenção de registros físicos.

A combinação de acessibilidade e durabilidade na era digital redefine a dinâmica do controle informacional, tornando impossível para os humanos escaparem de seu passado, pois ele os segue, pronto para ser acessado por qualquer pessoa com uma conexão à internet. Informações que antes poderiam ser esquecidas ou perder relevância permanecem acessíveis e influentes por tempo indeterminado. A acessibilidade global e a capacidade de armazenamento permanente permitem que dados sejam recuperados e utilizados a qualquer momento, alterando radicalmente a relação entre passado e presente, e permitindo a captura de futuros possíveis.

Os dados, aliás, são considerados a base da transformação digital, sendo frequentemente comparados ao “petróleo bruto” da era moderna devido à sua importância econômica e ao vasto potencial de uso em diversas aplicações. Contudo, Wolfgang Hoffmann-Riem (2020, p. 440-441) argumenta que, ao contrário do petróleo, os dados podem ser gerados em grandes volumes de maneira rápida, e sua coleta e armazenamento não possuem limitações práticas. De sua ótica, a digitalização facilitou a coleta massiva de dados a partir de várias fontes, que vão desde dispositivos pessoais até grandes bancos de dados corporativos e governamentais. Ele avalia que a analogia entre o petróleo bruto e os dados brutos evidencia as características exclusivas e o potencial dos dados. Diferentemente do petróleo, que é um recurso finito, estes podem ser produzidos em grandes volumes e com alta velocidade. A digitalização permitiu a coleta contínua de dados, que são tecnicamente fáceis de capturar e armazenar. Além disso, os dados podem ser processados repetidamente para gerar novos conhecimentos e valores, ao contrário do petróleo, que é consumido uma vez utilizado. Essa capacidade de reprocessamento e criação contínua de valor torna os dados um recurso extremamente valioso na contemporaneidade.

Consequentemente, a permanência dos dados no ambiente digital impõe um novo paradigma, onde o esquecimento, outrora um processo natural e necessário, torna-se cada vez mais raro. A ‘durabilidade digital’ refere-se à capacidade quase ilimitada das tecnologias modernas de armazenar informações por períodos indefinidos, permitindo que dados permaneçam acessíveis

e inalterados por muitos anos. Essa nova realidade tem implicações profundas, não apenas para a privacidade individual, mas também para a forma como a sociedade lida com informações históricas e pessoais. O acesso contínuo e a preservação indefinida de dados desafiam a capacidade de controlar narrativas pessoais e o poder de reconstruir ou reinterpretar o passado à luz de novas informações e contextos. A durabilidade digital, portanto, não só preserva as informações, mas também as fixa, dificultando o apagamento ou a modificação de dados, o que pode ter consequências significativas para a gestão da memória individual e coletiva.

Além de permitir a acessibilidade e durabilidade, a memória digital possibilita a combinação de dados pessoais provenientes de diversas fontes, criando dossiês detalhados e permanentes sobre os indivíduos. Esses dossiês podem incluir atividades, amigos, preferências e crenças, construídos rapidamente a partir de múltiplos registros digitais. Entidades comerciais já oferecem dossiês contendo milhares de dados individuais a qualquer um. Com um investimento relativamente pequeno, qualquer pessoa pode descobrir informações detalhadas sobre vizinhos, amigos, encontros ou parceiros de negócios. A economia da memória digital torna a criação de dossiês pessoais ainda mais acessível.

A abrangência da memória digital também pode levar a inferências equivocadas. Essas inferências, embora baseadas em probabilidades, podem não refletir com precisão os gostos e interesses de uma pessoa, resultando em julgamentos e decisões incorretos. A lembrança humana, diz Mayer-Schönberger (2009, p. 107) não é um processo mecânico de recuperação de fatos, mas uma reconstrução constante do passado com base no presente. A memória digital, por ser duradoura e abrangente, captura uma versão congelada no tempo, que pode entrar em conflito com a memória humana em evolução. Isso levanta a questão de se os indivíduos recorrerão à memória digital para garantir que outros não saibam mais sobre eles do que eles próprios lembram. Esse fenômeno pode prejudicar a capacidade das pessoas de controlar suas próprias narrativas e identidades, uma vez que a memória digital pode conter informações que os indivíduos prefeririam esquecer ou reinterpretar com base em novas experiências e perspectivas.

Em vez de simetria informacional, a realidade é que as negociações sobre o controle da informação geralmente favorecem os parceiros transacionais poderosos, resultando em uma redistribuição do poder informacional dos indivíduos para essas entidades. Isso amplifica as desigualdades de poder entre os ricos e os pobres em informações, potencialmente negando aos

últimos até mesmo a concepção de seu próprio passado. A abrangência da memória digital permite que informações detalhadas sobre os indivíduos sejam coletadas e combinadas de maneira que pode exacerbar essas desigualdades.

O desequilíbrio do poder informacional também pode influenciar o comportamento humano. Na avaliação de Mayer-Schönberger (2009, p. 109-110), os exemplos o de Stacy Snyder, já mencionado, e o de Andrew Feldmar ilustram como a acessibilidade e durabilidade da memória digital podem levar as pessoas a se autocensurarem. Feldmar, um psicoterapeuta canadense, se tornou exemplo notável dos impactos da durabilidade da memória digital e da autocensura. Em 2006, ele foi impedido de entrar nos Estados Unidos da América depois que um oficial de fronteira fez uma pesquisa “on-line” e encontrou um artigo acadêmico no qual ele descrevia suas experiências com LSD na década de 1960. Tais experiências, que eram parte de um período remoto de sua vida, foram invocadas para negar-lhe o ingresso naquele país, apesar de não haver qualquer evidência de atividade ilegal contemporânea. Este incidente revela como informações antigas e descontextualizadas podem ressurgir e causar consequências significativas, levando indivíduos a se autocensurarem por medo de repercussões futuras.

A preocupação com as consequências futuras de ações e palavras pode levar a uma sociedade onde a autocensura é a norma, restringindo não apenas o debate público no ambiente digital, como também a capacidade dos indivíduos de criticar o governo e outras entidades poderosas, ambas posturas essenciais para o desenvolvimento da democracia. Isso ocorre porque os indivíduos passaram a temer que suas ações e palavras venham a ser usadas contra si no futuro, mesmo que essas ações e palavras sejam perfeitamente legais e aceitáveis quando são realizadas.

Esse clima de autocensura, alimentado pela abrangente memória digital, amplifica as desigualdades de poder informacional. A presença constante de vigilância e o potencial de armazenamento permanente de informações criam um ambiente onde os indivíduos, especialmente aqueles em posições menos privilegiadas, frequentemente suprimem suas opiniões e comportamentos por medo de repercussões negativas. Paradoxalmente, esse mesmo cenário é marcado por uma exposição exagerada nas redes sociais e por comportamentos desinibidos que contrastam com a autocensura. Essa contradição pode ser explicada pela busca de validação social e pela recompensa imediata proporcionada pelos estímulos de interação digital, como “curtidas” e “compartilhamentos”, que funcionam como representações de

identidade e aceitação pelo grupo, reforçando a sensação de pertencimento e inclusão social, ainda que de maneira superficial e efêmera. Assim, enquanto alguns se retraem, outros adotam posturas exibicionistas, reforçando o impacto da vigilância e da manipulação algorítmica no controle das subjetividades, o que, em ambos os casos, restringe o debate público e compromete a essência da democracia.

A abrangência da memória digital permite que informações detalhadas sobre os indivíduos sejam coletadas de múltiplas fontes e combinadas de maneiras que exacerbam essas desigualdades. Entidades poderosas, como grandes corporações e governos, possuem a capacidade de acessar, analisar e utilizar esses dados em uma escala que os indivíduos comuns não conseguem igualar. Esse processo de coleta e combinação de dados detalhados resulta em perfis abrangentes que podem influenciar decisões e comportamentos dos indivíduos, sem que estes tenham a capacidade de contestar ou controlar tais ações.

Na conclusão de Mayer-Schönberger (2009, p. 112), essa situação pode levar a uma perda de controle dos indivíduos sobre suas próprias informações, identidades e narrativas pessoais. A assimetria informacional resultante da autocensura e da vigilância digital permite que entidades poderosas consolidem ainda mais seu poder, enquanto os indivíduos perdem a capacidade de gerenciar como são percebidos e representados no espaço público. Dessa forma, a amplificação das desigualdades informacionais compromete não apenas a privacidade, mas também a autonomia e a participação efetiva dos cidadãos na democracia.

Na mesma ordem de ideias, também Wolfgang Hoffmann-Riem (2020, p. 445-446) adverte que a digitalização está transformando profundamente a sociedade, influenciando estruturas políticas, econômicas e sociais de maneira significativa. A revolução digital tem alterado a percepção do mundo e moldado o comportamento humano. Os algoritmos, em particular, desempenham um papel central nesse processo, sendo utilizados para monitorar comportamentos, prever necessidades e direcionar ações. Esses mecanismos influenciam desde o consumo de mídia até a formação de opiniões políticas, evidenciando uma mudança paradigmática na maneira como as decisões são tomadas e as formas de ordem social são estabelecidas. Na avaliação daquele autor, a integração de tecnologias digitais em todos os aspectos da vida cotidiana tem levado ao surgimento de um “mundo on-life” (Hildebrandt, 2016), no qual as distinções entre os ambientes “on-line” e “off-line” se tornam cada vez mais nebulosas.

A memória digital desafia a passagem do tempo e, conseqüentemente, ameaça a habilidade humana de tomar decisões racionais. Inicialmente, a preocupação com a memória digital está associada às mudanças no controle sobre as informações e à conseqüente perda de poder individual. A preservação indefinida de todas as informações, independentemente de sua relevância atual, pode levar ao sobrecarregamento de informações, dificultando a capacidade de distinguir entre dados úteis e irrelevantes ao tomar decisões.

Além disso, a memória digital permite o acesso contínuo a memórias passadas, especialmente aquelas associadas a eventos negativos ou traumáticos, o que pode distorcer a percepção da realidade atual e influenciar as decisões de maneira desproporcional, com base em medos ou em preocupações passadas, em vez de uma avaliação objetiva das circunstâncias presentes. A presença constante dessas memórias pode resultar em uma forma de paralisia decisória, onde a necessidade de considerar todos os detalhes antes de agir impede a tomada de decisões eficazes.

A habilidade de esquecer é essencial para o bem-estar emocional e para a tomada de decisões racionais, porque permite que as pessoas deixem de lado informações desnecessárias ou prejudiciais e se concentrem no que é relevante num determinado momento. A memória digital, ao tudo preservar, impede o processo natural de filtragem e priorização de informações, dificultando o crescimento pessoal e a adaptação a novas circunstâncias. A incapacidade de abandonar o passado pode fazer com que as pessoas acabem presas a antigas identidades e narrativas, prejudicando sua evolução pessoal e sua capacidade de se reinventar.

É dizer: o impacto negativo da lembrança digital na capacidade de lidar com o tempo de maneira eficaz é igualmente preocupante; a preservação indiscriminada de memórias pode ser tão prejudicial quanto o esquecimento, comprometendo a habilidade de tomar decisões racionais no presente e a adaptação às novas realidades.

Mayer-Schönberger (2009, p. 115-117) explora duas particularidades da memória humana que complicam a interação com a memória digital. A primeira é que a memória humana se desvanece ao longo do tempo, recordando melhor eventos frequentemente rememorados e aqueles que ressoam com o estado emocional atual. A segunda peculiaridade é que a memória humana tem dificuldade em associar eventos a marcas temporais específicas, como datas exatas. Os seres humanos, diz ele, têm grande dificuldade em lembrar eventos com base em marcas

temporais precisas, fenômeno que sugere que a memória humana não é naturalmente sequencial e que as pessoas esquecem eventos antigos para manter uma perspectiva temporal adequada. A interferência da memória digital, que não esquece e mantém registros detalhados, avalia o referido autor, pode prejudicar a capacidade humana de avaliar eventos passados de maneira apropriada, causando indecisão e julgamento incorreto.

A lembrança digital pode levar a um estado de indecisão, semelhante ao que Jorge Luis Borges (1944) descreveu no conto “Funes, o Memorioso”. Nele, é narrada a história de Ireneo Funes, um jovem que, após sofrer um acidente, desenvolve uma capacidade extraordinária de memória, sendo capaz de lembrar cada detalhe de sua vida com precisão absoluta. No entanto, essa habilidade de lembrar tudo, sem a capacidade de esquecer, se torna uma maldição. Incapaz de abstrair ou generalizar, Funes fica preso em suas memórias detalhadas, o que o impede de pensar de maneira abstrata ou tomar decisões claras. Ele não consegue formar conceitos ou ideias gerais porque cada percepção e detalhe é único e distinto para ele. No contexto da discussão sobre a memória digital, o exemplo de Funes ilustra como a retenção completa e detalhada de informações pode paralisar e comprometer a tomada de decisões, obstando o pensamento abstrato. Assim como Funes ficou preso em suas memórias detalhadas, as pessoas podem se tornar indecisas ou excessivamente cautelosas devido ao acesso constante e duradouro a informações passadas, levando à autocensura e à inibição de comportamentos espontâneos ou criativos.

O esquecimento não é uma falha, mas uma vantagem essencial para a vida humana, permitindo a generalização, conceptualização e ação. O esquecimento biológico, diz, protege os indivíduos, ajudando-os a superar eventos passados irrelevantes ou negativos, a focar no presente, e – poder-se-ia ainda acrescentar – desenvolver um olhar esperançoso e transformador para o futuro. Porém, a memória digital, ao trazer de volta informações esquecidas, pode confundir e impedir a capacidade de julgamento e ação eficaz.

Outro perigo por ele destacado é o conflito entre a memória digital e a memória humana: a memória digital, por ser detalhada e duradoura, pode conflitar com as recordações humanas, que são mais maleáveis e adaptáveis às experiências e crenças atuais. Isso pode levar a uma perda de confiança na própria memória e, conseqüentemente, na compreensão do passado. Porém, a memória digital, conquanto duradoura, pode ser alterada e manipulada, de modo que confiar excessivamente nela pode deixar as pessoas vulneráveis à distorção e ao controle

externo do passado, conforme argumenta Mayer-Schönberger (2009, p. 119-120), devendo-se ainda considerar a possibilidade de essa perspectiva exacerbar o ceticismo das pessoas mais lúcidas e esclarecidas acerca da suscetibilidade da memória digital à manipulação.

Com efeito, é tangível o perigo da manipulação da memória digital. Foi, afinal, o recurso do qual lançaram mão os regimes totalitários quando alteraram registros públicos para controlar a narrativa histórica. Exemplo eloquente é o da União Soviética, que, durante o regime de Joseph Stalin, manipulou de forma sistemática fotografias oficiais para eliminar daqueles documentos o retrato de indivíduos que haviam caído em desgraça ou sido acusados de traição. Nesse propósito, artistas gráficos eram encarregados de retocar essas fotos com a finalidade de remover completamente as imagens dessas pessoas, como se elas nunca tivessem existido. Esse processo de reescrever a história visual tinha por objetivo controlar a narrativa oficial e garantir que a memória pública fosse consistentemente alinhada com os interesses do Estado. Este tipo de censura visual permitiu ao governo soviético controlar a percepção pública e suprimir qualquer oposição ou memória que fosse considerada subversiva (King, 1997).

A literatura também aborda esse período, como ocorre no livro “1984”, de George Orwell (2021), que descreve uma sociedade totalitária onde o governo, liderado pelo Partido e sua figura central, o “Grande Irmão”, exerce controle absoluto sobre todos os aspectos da vida e um dos métodos de controle mais poderosos e eficientes utilizados pelo governo é a constante reescrita da história. O “Ministério da Verdade” é responsável por alterar registros históricos e documentos para que estejam sempre de acordo com a versão atual da realidade promovida pelo Partido. Isso significa que o passado é continuamente reescrito e manipulado, apagando quaisquer vestígios de fatos ou pessoas que não se alinhem com a propaganda oficial. Este processo impede que os cidadãos tenham um entendimento claro e verdadeiro da história, mantendo-os sob o controle mental e ideológico do governo ou, de forma mais contemporânea, dos grupos e corporações que detém o controle sobre os dados imortalizados na memória digital.

Viktor Mayer-Schönberger (2009, p. 120-121) alerta que a confiança excessiva na memória digital pode levar a uma situação em que o passado é manipulado e controlado por entidades poderosas, comprometendo a integridade da história coletiva. Embora a memória digital possa parecer abrangente e precisa, ela apresenta uma visão incompleta e potencialmente enviesada do passado. A digitalização tende a amplificar apenas informações capturadas em formato

digital, excluindo importantes eventos que ocorreram fora do ambiente digital. Esta, avalia o referido autor (2009, p. 122-125), nega a dimensão temporal ao apresentar colagens de informações que não refletem a evolução e o desenvolvimento das pessoas ao longo do tempo. Essas colagens digitais misturam momentos de diferentes períodos, criando uma visão distorcida e descontextualizada do indivíduo, uma verdadeira distorção temporal impede a capacidade de julgar corretamente e reconhecer o crescimento e a mudança das pessoas, essenciais para o desenvolvimento humano e a aprendizagem.

Embora a lembrança digital seja útil em muitos aspectos, ela apresenta perigos significativos para a capacidade de tomar decisões informadas e compreender o passado. A memória digital pode levar a uma autocensura constante e prejudicar a evolução pessoal e social. Daí a sua defesa em prol da importância do equilíbrio entre lembrar e esquecer, ao argumento que a capacidade de esquecer seria essencial para a liberdade e para a capacidade de mudança e crescimento humanos. Sua conclusão é que a incapacidade de esquecer pode trazer sérias consequências para a sociedade, e que a lembrança digital pode aprofundar as desigualdades entre os ricos e os pobres em informação e os pobres em informação, restringir o debate público e reduzir a capacidade das pessoas de evoluir e aprender com seus erros. Uma abordagem equilibrada, que valorize tanto a lembrança quanto o esquecimento, avalia ele, é essencial para preservar a capacidade humana de julgamento e ação informada.

3.8 INFORMAÇÃO É PODER

A abrangência da memória digital não apenas redefiniu o controle sobre as informações, como também alterou a dinâmica das relações de poder e privacidade. A coleta e o gerenciamento de dados pessoais, possibilitados pela digitalização, permitiram a criação de perfis detalhados dos indivíduos, ampliando, assim, o alcance e a influência das grandes corporações de tecnologia, entidades que exploram sofisticados algoritmos para prever e modular comportamentos, o que representa uma transformação substancial na forma como o poder é exercido na era digital.

Consequentemente, a memória digital consolidou-se como um componente central de poder informacional, capaz de moldar interações sociais e comportamentos individuais. A facilidade de acesso e a capacidade quase ilimitada de armazenamento criaram um ecossistema em que a coleta de dados e a vigilância se tornaram práticas normais, permitindo que informações

detalhadas sobre os indivíduos sejam acessadas e utilizadas de maneira jamais imaginada. Esse novo paradigma reforça a assimetria de poder entre os controladores de dados e as pessoas, comprometendo não apenas a privacidade, mas também a capacidade de resistência e autodeterminação em um cenário cada vez mais dominado por grandes corporações e governos. Em razão disso, a combinação entre a acessibilidade e a durabilidade da memória digital revela, na prática, seu duplo papel: ao mesmo tempo em que, a princípio, “democratiza” o acesso à informação, também fortalece o controle daqueles que detêm o domínio sobre os dados.

A proposta de biopoder, de Michel Foucault (1998, 2008), enfoca o controle regulador do corpo como um processo biológico, onde o poder se exerce pela gestão calculista da vida, ao invés da ameaça de morte. Foucault (1998, p. 132; 2008, p. 39) descreve o biopoder como a administração das populações através de regulamentos e técnicas que visam controlar e otimizar a vida, abrangendo desde a saúde pública até a reprodução e os comportamentos sociais. Elias Jacob de Menezes Neto e José Luis Bolzan de Moraes (2018a) argumentam que essa proposta é expandida na sociedade contemporânea para incluir as novas tecnologias de informação e comunicação. O biopoder, explicam, agora se torna híbrido, integrando diversas tecnologias com a finalidade de identificar e rastrear indivíduos e grupos, além de criar modelos preditivos de comportamento e risco. Esse novo tipo de poder gerencia a vida dos indivíduos de forma eletrônica, utilizando algoritmos desenvolvidos por grandes empresas, muitas vezes fora do alcance das tradicionais estruturas estatais de regulamentação e controle. Com isso, a vigilância, como um modo de capturar e controlar incertezas, torna-se uma forma de exercício de poder.

A globalização e a fluidez da vigilância na modernidade líquida (Bauman, 2001) modificam o espaço onde esses fluxos ocorrem. O poder é agora exercido em locais não tradicionais, como centros de dados e “softwares”, ampliando a capacidade de regulação e controle. A transição para uma sociedade securitizada, onde a antecipação de riscos se torna central, desafia as noções tradicionais de soberania e poder (Menezes Neto; Bolzan de Moraes, 2018a, p. 1146).

Sérgio Amadeu da Silveira (2017) avalia que os Pokémons, criados por Satoshi Tajiri, foram lançados em 1995, no Japão, e rapidamente se tornaram um fenômeno cultural global. Com o advento do jogo “Pokémon GO”, em 2016, a franquia ingressou em uma nova era, combinando realidade aumentada com geolocalização. O jogo permitia que os usuários capturassem os tais personagens em ambientes reais, utilizando câmera e GPS de seus “smartphones”. O sucesso, diz, foi avassalador, com milhões de “downloads” em poucas horas, elevando o valor de

mercado da Nintendo em 25%, o que correspondeu um incremento de US\$ 7,5 bilhões (Silveira, 2017, p. 54). O que poucas pessoas se aperceberam, reflete o referido autor, é que o jogo, apesar de aparentemente inocente, já que voltado a um público predominantemente infanto-juvenil, realizava massiva coleta de dados pessoais, a revelar uma faceta menos visível, onde a diversão dos usuários estava intrinsecamente ligada à vigilância e ao armazenamento de dados pessoais.

Silveira (2017, p. 55-56) discute em profundidade a política de privacidade do Pokémon GO, evidenciando a transparência da Nintendo quanto à coleta de dados. Essa política explicitava que o jogo armazenava informações detalhadas sobre a localização dos usuários, utilizando triangulação de torres de celular, Wi-Fi e GPS. Além disso, dados pessoais de dezenas de milhares de crianças, a princípio autorizadas por seus respectivos responsáveis legais, também eram coletados. Ele também destaca que essa prática de coleta não era diferente das ações de gigantes como Google e Facebook, mas o jogo se destacou pela rapidez e eficiência com que acumulou dados: em um único mês, ele acumulou mais informação do que Google e Facebook em vários meses, tornando-se um exemplo alarmante de vigilância massiva.

No contexto do capitalismo informacional, discutido por Zuboff (2018) e Mayer-Schönberger (2009), as TICs desempenham um papel central na modulação de comportamentos. A coleta de dados por elas realizada não se limita à manipulação, mas visa a criação de perfis detalhados dos usuários para prever e influenciar suas ações. Este processo, argumenta Silveira (2017, p. 56-57), é crucial para a economia contemporânea, onde a informação é um recurso valioso. Ele expõe que as plataformas de entretenimento adotaram um modelo de negócios baseado na gratuidade dos serviços em troca da captura e venda de dados pessoais, alterando radicalmente as dinâmicas de poder e controle. A modulação, explica, é central para o funcionamento do mercado de dados pessoais, pois permite a criação de novas necessidades e tendências, através do uso de tecnologias de “Big Data” e neurociências para prever e influenciar comportamentos.

Já Carissa Véliz (2020, p. 46-47) compara a privacidade a um tipo de chave mestra, que protege os aspectos mais íntimos e pessoais de um indivíduo, destacando, por via reflexa, a insensatez de compartilhar tais dados indiscriminadamente. Essa chave, avalia ela, resguarda elementos cruciais, como o histórico médico, medos e falhas pessoais, que podem ser usados tanto para o bem quanto para o mal, a depender das motivações e intenções de quem a eles possui acesso.

O poder, compreendido como a capacidade de motivar outrem a realizar algo que este não faria por conta própria – ou, na concepção de Forst (2017), o poder não é apenas coerção, mas a capacidade de influência, o que enfatiza sua dimensão motivacional e a habilidade de persuadir outros atores – é, em sua opinião, mais valioso do que dinheiro, porque permite a obtenção de qualquer outra coisa, inclusive a impunidade para aqueles que o detêm. Na era digital contemporânea, ele é exercido através de estratégias variadas, desde os discursos motivacionais até o emprego de algoritmos e a exploração de desinformação (Véliz, 2020, p. 48-49).

No contexto digital contemporâneo, o poder de prever e influenciar comportamentos tornou-se uma forma predominante de domínio: governos e empresas acumulam grandes quantidades de informações, o que, como pondera Silveira (2017), lhes permite antecipar movimentos e influenciar ações, individual e coletivamente. A exclusividade no controle dos dados pessoais confere a essas entidades um poder significativo, possibilitando-lhes moldar comportamentos e capitalizar, inclusive através da venda dessa influência a terceiros (Véliz, 2020, p. 51-52).

A discussão a respeito do “hard power” tecnológico, conforme abordado por Véliz (2020, p. 53-54), destaca a capacidade de imposição de regras e a apropriação de dados pessoais, frequentemente sem o consentimento dos titulares. Essa forma de poder, menos perceptível do que a violência física, representa uma violação direta aos direitos individuais, um fenômeno que se manifesta de maneira extremada na China, através de seu sistema de crédito social, que não só controla, como penaliza comportamentos em todas as esferas da vida, criando uma sociedade onde pequenas infrações podem resultar em consequências graves e abrangentes (Nguyen et al., 2023).

A lógica do sistema de crédito social chinês é sustentada pela “datificação” – expressão cunhada por Mayer-Schönberger e Cukier (2013, p. 78-83), que se presta a conceituar o processo de converter diversos aspectos da vida cotidiana em dados quantificáveis, que podem ser tabulados e analisados – e pela “dataveillance”, que transformam cada ação dos indivíduos em dados a serem analisados e utilizados pelo Estado para monitoramento e controle social. Conforme discutido por Lee (2019, p. 954-956), essa vigilância contínua, no contexto chinês, é legitimada e institucionalizada, permitindo ao governo exercer um controle rigoroso sobre a população, garantindo a conformidade e a estabilidade social através da imposição de regras que afetam desde o acesso a serviços públicos até a reputação social das pessoas.

Essa dinâmica cria um novo normal, onde a vigilância estatal é não apenas aceita, mas também internalizada pelas pessoas, que passam a ajustar seus comportamentos segundo as expectativas impostas pelo sistema. Lee (2019, p. 956-958) observa que esse sistema acaba transformando o comportamento individual em uma moeda social, que pode ser usada tanto para recompensar quanto para punir, exacerbando a desigualdade e a discriminação dentro da sociedade.

Ademais, a “dataveillance” contínua e o uso extensivo de tecnologias de vigilância apresentam riscos significativos à privacidade e à segurança individual. Lee (2019, p. 960-963) ressalta que, ao mesmo tempo em que o sistema pode promover um comportamento social mais “honesto” e “ético”, ele também introduz um ambiente de medo e conformidade forçada, onde a menor transgressão pode levar a sanções severas e desproporcionais.

Em síntese, o sistema de crédito social chinês exemplifica de maneira clara como o “hard power” tecnológico pode ser utilizado para reforçar regimes autoritários, convertendo a “datificação” em uma ferramenta de controle social onipresente. Esse cenário levanta importantes questões sobre os limites éticos do uso de dados pessoais e o impacto potencial dessas práticas na liberdade e nos direitos fundamentais dos indivíduos, destacando a necessidade de uma reflexão crítica e aprofundada sobre as implicações do autoritarismo digital.

O contraponto do “hard power” é o “soft power” tecnológico, que, para a referida autora (Véliz, 2020, p. 56-58), é a capacidade de influenciar comportamentos de forma sutil e manipulativa. Ela destaca como as empresas de tecnologia utilizam técnicas para viciar os usuários em seus produtos e serviços, explorando a psicologia humana para capturar a atenção e o engajamento. A narrativa promovida por essas entidades normaliza a coleta de dados e a vigilância, fazendo parecer que a ausência de privacidade constitui condição aceitável e necessária para o progresso.

Véliz (2020, p. 62-67) compara as pessoas a peões nos jogos de cientistas de dados, ponderando que tais profissionais acumulam informações abrangentes sobre todos, incluindo conexões de redes sociais, registros de votação, histórico de compras e de navegação, dados e inferências sobre saúde, com o condão de desnudar a psiquê para manipular comportamentos. Ela destaca a gravidade dessa prática ao comparar clones digitais a bonecos de vodu, usados para testar e influenciar ações reais dos indivíduos duplicados. O caso da Cambridge Analytica, argumenta

ela, ilustra o perigo da coleta e análise massiva de dados não só a nível individual, mas também coletiva, por ter o potencial máximo de ameaçar a integridade das democracias (Kaiser, 2019).

A autonomia, definida como a capacidade de autogovernar-se, é essencial e imprescindível para a liberdade individual, e Carissa Véliz (2020, p. 68) avalia que a perda da privacidade, entendida como a perda de controle sobre informações pessoais, facilita a indevida interferência externa na vida das pessoas, comprometendo a capacidade de tomar decisões autônomas e esclarecidas.

Em conclusão, a referida autora (Véliz, 2020, p. 71-72) argumenta que a privacidade não é só uma questão individual, mas coletiva, e que quando alguém expõe seus dados pessoais, afeta não só a si mesmo, mas impacta toda a sociedade. Ela compara a privacidade a questões ecológicas, onde ações ou omissões de um único indivíduo têm repercussões para todos, e à venda de dados genéticos, que ilustra claramente como a privacidade individual pode influenciar familiares e futuras gerações, revelando um efeito cascata nas relações sociais e no exercício da autonomia.

3.9 MANIPULANDO A MENTE COLETIVA: A CAPTURA DA INFORMAÇÃO, DA ATENÇÃO E DA MEMÓRIA COMO FORMA DE CONTROLE DO DEBATE PÚBLICO

Nesse contexto, Stefano Cristante (2020, p. 199) introduz o conceito de "doxaesfera", uma esfera dinâmica onde a opinião pública é moldada pela interação entre quatro âmbitos de ação: decisores, meios de comunicação, grupos de pressão e multitudes. Essa concepção reforça a ideia de que as informações pessoais e o controle sobre elas não operam isoladamente, mas são parte de um ecossistema de influências e tensões contínuas. Os decisores políticos dependem dos meios de comunicação para difundir suas ideias e captar a reação das multitudes, enquanto os grupos de pressão utilizam essas mesmas vias para mobilizar apoio e influenciar políticas. Nesse cenário, a privacidade torna-se uma moeda de troca central, capaz de influenciar não apenas comportamentos individuais, mas também o equilíbrio do poder na sociedade.

A disputa pela atenção, nesse contexto, constitui o eixo operacional das plataformas digitais. James Williams (2018), ao analisar a chamada "economia da atenção", sustenta que a captura da atenção deixou de ser uma questão meramente cognitiva para se tornar um problema ético e político, pois afeta diretamente a capacidade do indivíduo de perseguir seus próprios fins e de

refletir criticamente sobre quem deseja se tornar. Com base nisso, o autor propõe uma tipologia das distrações, classificando-as em três ordens: distrações operacionais, que desviam o foco de tarefas imediatas; distrações existenciais, que afastam o sujeito de seus projetos de vida e objetivos de médio prazo; e distrações identitárias, que comprometem sua capacidade de deliberar sobre o tipo de pessoa que almeja ser. Ao interferirem nesses diferentes níveis, as tecnologias não apenas interrompem ações pontuais, mas corroem, de forma mais profunda, os alicerces da autonomia moral.

Cristante (2010, p. 209-200) também contrasta os meios de comunicação tradicionais, ou “legacy media”, com os emergentes, ou “platform media”, ressaltando que os tradicionais, como a imprensa, o rádio e a televisão, operavam de maneira industrial e exerciam poder através da censura e da hegemonia ideológica. Em contrapartida, explica ele, os meios emergentes utilizam a vigilância de dados (“dataveillance”) e campanhas de opinião tematizadas para exercer influência.

Na concepção do autor (Cristante, 2010, p. 2010-211), os meios emergentes se caracterizam pela convergência e pelo compartilhamento de conteúdos, diferenciando-se da seleção e filtragem características dos meios tradicionais. Sua lógica é marcada pela interatividade, pela “hipermedialidade” – ou seja, a convergência e integração de diversas mídias e formatos de comunicação em ambientes digitais, caracterizando-se pela interatividade e hipertextualidade – e pela contínua atualização, refletindo uma prática comunicativa muito mais dinâmica e colaborativa. Além disso, a hibridização entre os meios tradicionais e emergentes evidenciam uma transformação contínua e progressiva na lógica midiática.

A “doxaesfera” possibilita uma análise mais detalhada de como as opiniões são formadas e transformadas na era digital. A interação entre decisores, meios de comunicação, grupos de pressão e multitudes cria um espaço onde as opiniões não apenas se formam, mas também evoluem continuamente. Este quadro analítico é essencial para compreender as complexidades da comunicação pública moderna e os desafios que ela apresenta para a democracia.

O Mito da Caverna, elaborado por Platão (2020),¹⁶ constitui uma alegoria que investiga a relação entre percepção e realidade. Ele descreve prisioneiros acorrentados em uma caverna,

¹⁶ O “Mito da Caverna”, também conhecido como “Alegoria da Caverna”, integra a obra “A República”, de Platão, escrita por volta de 380 a.C. A obra consultada, e mencionada para fins de referência, é de 2020.

onde tudo o que conseguem enxergar são sombras projetadas na parede. Essas sombras, criadas por objetos que passam entre um fogo e a parede da caverna, são tomadas pelos prisioneiros como a única realidade existente. Um prisioneiro, ao ser libertado, inicialmente é ofuscado pela luz do sol, mas gradualmente percebe a verdadeira natureza do mundo fora da caverna e compreende que as sombras não passam de representações distorcidas da realidade. Ele então retorna à caverna para tentar libertar os outros, mas é recebido com descrença e hostilidade.

Na sociedade contemporânea, essa alegoria de Platão adquire uma nova dimensão. A atualidade é marcada pela predominância da mídia audiovisual e das redes sociais, onde as "sombras" da caverna podem ser interpretadas como as imagens e informações mediadas que são consumidas diariamente. Essas representações frequentemente substituem a realidade, criando percepções distorcidas e incompletas. Embora a confiança na mídia tradicional seja ainda maior do que nas redes sociais, ambas influenciam significativamente a formação da opinião pública.

À título exemplificativo, pesquisa do Datafolha, veiculada pelo periódico Folha de São Paulo, realizada nos dias 27 e 28 de maio de 2024 com 1.092 eleitores na cidade de São Paulo, revelou que os paulistanos confiam mais na mídia tradicional do que nas redes sociais para se informar sobre a eleição municipal. Os jornais impressos lideram em confiabilidade, com 49% dos entrevistados confiando plenamente nas informações publicadas, enquanto os programas jornalísticos de rádio e TV seguem próximos com 48% e 46%, respectivamente. Em contraste, as redes sociais apresentam índices de confiança significativamente menores, sendo o X (antigo Twitter) a mais confiável, com apenas 31% de confiança plena. O WhatsApp, embora amplamente utilizado para consumo de informações políticas, é visto como confiável por apenas 13% dos usuários. Apesar disso, a pesquisa destaca que 89% dos paulistanos possuem redes sociais e que a verificação de notícias suspeitas é uma prática comum entre os usuários, com 83% afirmando checar informações antes de compartilhá-las. Esses dados refletem a percepção de maior confiabilidade da mídia tradicional e a influência significativa de ambas na formação da opinião pública (Gielow, 2024).

Giovanni Sartori (1998) argumenta que a transição da comunicação verbal para a visual, intensificada pela televisão, transformou o "Homo Sapiens" em "Homo Videns". Para ele, a predominância da imagem sobre a palavra resultou em uma redução da capacidade crítica e reflexiva dos indivíduos. A televisão, ao priorizar a imagem e simplificar a informação,

contribuiu para uma superficialidade no entendimento dos eventos e questões políticas, enfraquecendo a capacidade de análise profunda e crítica da audiência.

A crítica de Giovanni Sartori pode ser ampliada para incluir o contexto das redes sociais e da internet. Embora a internet ofereça uma vasta gama de informações e potencial para interatividade, a forma como essas informações são consumidas frequentemente perpetua a superficialidade e a falta de reflexão crítica. A realidade virtual e a multimedialidade, apesar de ampliarem as possibilidades de comunicação, podem distorcer a percepção do real, criando "cavernas" digitais. Nesse cenário, a era digital, marcada pela ascensão das TICs, transformou radicalmente a maneira como a informação é produzida, disseminada e consumida. Empresas monopolizaram os dados, tornando-se as principais guardiãs do conhecimento e das informações globais. Ao controlar esses dados, adquiriram um poder imenso, capaz de influenciar significativamente a dinâmica social e política. A informação, uma vez capturada, é utilizada para moldar a percepção pública e direcionar o comportamento das massas, comprometendo a capacidade de autodeterminação dos indivíduos.

O domínio da informação é o primeiro passo para a captura da atenção. As grandes plataformas digitais empregam algoritmos sofisticados para filtrar e priorizar conteúdos, garantindo que certas informações alcancem uma audiência maior, enquanto outras são suprimidas. Esse controle seletivo permite que essas entidades captem e direcionem a atenção dos usuários, criando um ambiente onde o fluxo de dados é meticulosamente orquestrado para servir a interesses específicos. Na prática, ao controlar o que é visto e lido, as TICs conseguem exercer influência sobre o debate público e a agenda política.

A captura da atenção, por sua vez, é uma ferramenta poderosa para moldar a memória coletiva. A memória humana, que envolve processos de codificação, armazenamento e recuperação de informações, é altamente suscetível à influência do ambiente informacional e aos estímulos sensoriais. Quando as corporações controlam a informação e a atenção, elas também definem quais memórias são formadas e reforçadas. Esse controle sobre a memória afeta não apenas a lembrança individual, mas também a memória coletiva, influenciando a narrativa histórica e as percepções sociais. A construção de uma memória coletiva manipulada decerto compromete a capacidade crítica dos indivíduos, tornando-os mais vulneráveis à influência externa.

Ao controlar a informação, a atenção e a memória, as grandes corporações conseguem prever e moldar comportamentos. A análise de grandes volumes de dados permite que essas entidades identifiquem tendências e padrões de comportamento, possibilitando a criação de estratégias direcionadas para influenciar decisões e posturas. Essa capacidade de previsão e modulação comportamental é uma forma sutil, mas eficaz de controle social, onde as escolhas dos indivíduos são guiadas por estímulos cuidadosamente planejados. Esse processo compromete a autonomia, na medida em que as decisões são influenciadas por fatores externos que escapam ao controle consciente do indivíduo.

A capacidade de moldar comportamentos através do controle da informação, atenção e memória tem implicações profundas para a autonomia individual e coletiva. A autodeterminação, entendida como a capacidade de tomar decisões informadas, esclarecidas e independentes, é significativamente comprometida quando os dados pessoais e as informações são manipulados para servir a interesses alheios. A perpetuação de informações e a constante recuperação de dados na era digital criam um ambiente onde o esquecimento se torna raro, e a privacidade é constantemente ameaçada. A falta de privacidade e o controle informacional exercido pelas corporações limitam a liberdade de escolha e a capacidade de ação independente das pessoas.

Em conclusão, a captura da informação representa uma ameaça substancial à autonomia e à autodeterminação. Ao dominarem a informação, a atenção e a memória, essas entidades conseguem, de forma sub-reptícia, moldar comportamentos e influenciar o debate público de maneira profunda e duradoura, como tem ocorrido na Alemanha, onde o crescimento da extrema-direita, conforme analisado por Barbosa (2024), exemplifica essa dinâmica, tendo sua matriz no uso que o partido político Alternativa para a Alemanha (AfD) faz das plataformas digitais para disseminar desinformação e narrativas polarizadoras, moldando percepções e comportamentos eleitorais (Barbosa, 2024). A democratização da informação e a proteção da privacidade emergem como desafios cruciais para a preservação da liberdade individual e coletiva na era digital. É imperativo que se desenvolvam mecanismos de transparência e regulamentação que impeçam a concentração excessiva de poder informacional. Esses mecanismos devem assegurar que os cidadãos tenham acesso igualitário e justo às informações sobre possíveis manipulações das informações publicadas, como práticas de desinformação e uso de algoritmos para direcionamento de notícias e grupos “on-line”, permitindo-lhes exercer sua autonomia plena.

4 ALGORITMOS E AUTONOMIA

4.1 PRÓLOGO DO CONTROLE ALGORÍTMICO: TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS E SOCIAIS

Na avaliação de Morozov (2018, p. 83-84), a transição dos métodos tradicionais de controle, como a vigilância física e a escuta telefônica, para os sistemas digitais de videomonitoramento, que exploram as tecnologias de reconhecimento facial e os sensores inteligentes, integrando um sem-número de dispositivos eletrônicos à vida moderna, não apenas proliferou a produção e a utilização de metadados, permitindo a criação e a agregação de informações em larga escala (“Big Data”), como alterou a maneira como as pessoas interagem entre si e com o ambiente urbano. Para ele, a utilização de sensores em veículos e o progressivo aparelhamento das cidades inteligentes são exemplos enciclopédicos que ilustram como a tecnologia vem sendo empregada para monitorar e orientar o comportamento de forma sub-reptícia. Tais inovações tecnológicas, de início apresentadas e percebidas como avanços em critérios de segurança e em eficiência, na realidade se revelaram uma crescente fonte de controle que frequentemente opera de maneira opaca e sem a devida supervisão. Essa nova categoria de vigilância, segundo aquele autor (2018, p. 84-86), vai além da simples observação passiva, caracterizando, na realidade, um controle ativo e preditivo que tem por finalidade antever e moldar o pensamento e o comportamento, desafiando a privacidade e a autonomia humana, ao mesmo tempo em que potencializa o poder daqueles que a operam.

A ambição contemporânea, argumenta Eric Sadin (2015, p. 50-67), reside na transformação de cada aspecto do mundo em dados, através da implantação de sensores multivariados, incluindo nanotecnológicos, que discretamente cobrirão superfícies inteiras. Isso permitirá a avaliação contínua da vida e a otimização das operações, estabelecendo um novo regime de interoperabilidade – a capacidade de diferentes sistemas, organizações ou dispositivos de operar conjuntamente de forma eficaz, permitindo a troca e o uso integrado de informações – universal. Nesse contexto, informações de diversas naturezas e espectros distintos serão agregadas em um idioma comum, promovendo um novo tipo de conhecimento baseado em relações complexas entre dados anteriormente não relacionados.

8 PROBLEMAS REAIS, SOLUÇÕES POSSÍVEIS

A análise precedente evidenciou que a autodeterminação, compreendida na perspectiva jurídica como o direito do indivíduo de formar sua própria opinião e de exercer sua vontade de maneira livre, consciente e autônoma, revela-se inevitavelmente suscetível a influências tanto internas quanto externas.

É seguro dizer que, histórica e efetivamente, os indivíduos jamais desfrutaram de uma completa isenção de influências informacionais; no entanto, a presente tese propõe problematizar a amplitude e a natureza dessas influências no contexto da era digital contemporânea.

A diferença fundamental entre o passado e o presente reside, como amplamente discutido até o momento, na capacidade dos algoritmos de, a partir do exame sistemático de dados de acesso dos perfis digitais dos usuários da grande rede, desnudar sua psiquê, identificando padrões e, assim, antecipar e modelar comportamentos, manipulando tanto o conteúdo como os receptores das informações. Utilizando técnicas sutis e subliminares, muitas vezes irresistíveis, esses códigos invisíveis moldam a formação das opiniões e o processo decisório de maneira quase imperceptível, direcionando escolhas individuais sem o conhecimento ou o controle do próprio indivíduo, o que, em última instância, compromete a coletividade como um todo.

Conforme abordado nos capítulos iniciais, a comunicação, a informação, a memória e a atenção foram progressivamente capturadas por grandes corporações da tecnologia da comunicação e informação, que controlam o ecossistema digital, promovendo uma curadoria de conteúdo que reduz tanto a espontaneidade quanto a pluralidade dos dados acessados. Consequentemente, os usuários deixam de ter acesso a informações neutras e imparciais, sendo expostos a conteúdos cuidadosamente estruturados para maximizar o seu engajamento, de modo a atender a interesses corporativos subjacentes. Essa curadoria direciona as pessoas a um ambiente digital previamente planejado e restritivo, no qual o conteúdo disponível é intencionalmente filtrado e fragmentado. Semelhante limitação de acesso a perspectivas divergentes compromete a autonomia informativa, reforça a polarização ideológica e prejudica a formação de uma opinião pública equilibrada, minando o debate democrático.

Isso porque, as decisões humanas nem sempre se orientam por critérios de racionalidade estrita e esse quadro é acrescido de complexidade à medida que a curadoria algorítmica restringe o

alcance e a assimilação da informação, moldando a formação das percepções de modo a influenciar as escolhas – sejam elas de caráter privado, como a seleção de produtos ou serviços, ou de natureza pública, como o exercício do sufrágio. Atualmente, essas escolhas ocorrem em uma escala inédita de exposição e manipulação informacional, configurando-se como um processo de engenharia social meticulosamente orquestrado.

Reconhece-se que heurísticas cognitivas e vieses sempre integraram o cotidiano, incluindo a dinâmica eleitoral, como evidenciam campanhas políticas que utilizam signos subliminares – tais como a utilização de cores específicas nas vestimentas, ou o emprego de azul-claro para transmitir confiança, ou a postura corporal dos candidatos, como “arregaçar as mangas” para simbolizar proximidade e disposição ao trabalho. O diferencial contemporâneo, contudo, reside na capacidade tecnológica de explorar, desvendar, individualizar e antecipar desejos e preferências do eleitorado em uma escala inédita, por meio da criação de perfis psicométricos de alta precisão.

Esse processo, sem precedentes históricos, permite que mensagens políticas sejam individualizadas e direcionadas de forma personalizada a categorias inteiras de pessoas, ao mesmo tempo em que são ajustadas, em tempo real, para atender às características específicas de cada indivíduo. Esse nível de personalização transcende a simples adequação ao perfil do usuário, pois visa moldar comportamentos coletivos padronizados, transformando a individualização em um instrumento de conformidade comportamental em larga escala. Essa dinâmica compromete tanto a autonomia decisória quanto a capacidade de reflexão crítica, na medida em que as percepções dos eleitores são meticulosamente ajustadas para explorar suas vulnerabilidades cognitivas e emocionais. Com isso, estratégias que inicialmente aparentam respeitar a individualidade acabam por reforçar direcionamentos coletivos predefinidos, evidenciando o caráter manipulador e orquestrado desse mecanismo.

Embora a eliminação completa das influências externas no processo eleitoral possa, à primeira vista, parecer uma proposta utópica e, para muitos, impraticável, é essencial que a academia se debruce sobre essas questões e proponha soluções concretas para desafios reais, promovendo avanços tanto acadêmicos quanto sociais.

Nesse sentido, a presente tese propõe a ampliação do conceito de desinformação, abarcando não apenas a criação deliberada de informações falsas, mas também a manipulação de dados e

conteúdos que, embora substancialmente corretos, sejam apresentados e explorados de modo a distorcer a percepção em prol de interesses específicos, distantes do ideal democrático.

Amplificada por heurísticas cognitivas e vieses algorítmicos, a desinformação transforma narrativas e histórias em instrumentos poderosos de controle e manipulação, o que se mostra especialmente prejudicial no contexto do sufrágio.

Dentre as possíveis soluções, destaca-se a regulamentação, que se apresenta como uma alternativa mais moderada e palatável em comparação à vedação total dessas práticas. Para os defensores dessa abordagem, o emprego de heurísticas e vieses constitui uma prática comum e legítima no marketing político digital, e sua proibição poderia acarretar riscos, como a restrição indevida da liberdade de expressão. A regulamentação, de sua vez, permitiria a definição de parâmetros claros e limites específicos que protejam o processo eleitoral contra abusos, ao mesmo tempo em que preservariam o uso de estratégias de comunicação voltadas à mobilização do eleitorado.

Em contraponto – posição sustentada por este autor –, defende-se que a exploração coordenada e intencional de heurísticas e vieses, na medida em que configura desinformação, é intrinsecamente prejudicial e, portanto, não deve ser tolerada pelo ordenamento jurídico. Essa exploração coordenada, aqui entendida como o uso deliberado e sistemático desses elementos para manipular percepções e direcionar decisões de maneira opaca, extrapola os limites da comunicação legítima, comprometendo a integridade do processo democrático. Ao explorar vulnerabilidades cognitivas de forma planejada, esse tipo de prática, estratégia, ou tática, viola princípios fundamentais da democracia, restringindo a autonomia informacional e o livre-arbítrio do cidadão. Nesse sentido, a regulamentação de tais práticas deve ser baseada em critérios claros que identifiquem e coíbam a manipulação espúria e coordenada, ao passo em que preservam as formas legítimas de interação e persuasão que são inerentes à comunicação humana.

O Supremo Tribunal Federal tem orientado sua jurisprudência no sentido de que o direito fundamental à liberdade de expressão não ampara a disseminação de desinformação. Exemplificativamente, quando do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade 4451/DF, realizado em 2018 e com ementa publicada em 2019, sob a relatoria do Ministro Alexandre de Moraes, o Tribunal Pleno enfatizou o papel central da liberdade de expressão na

democracia, destacando que: a) a democracia não prospera sem liberdade de expressão, a qual sustenta o pluralismo de ideias e é essencial para o funcionamento saudável do sistema democrático; b) a liberdade de expressão está intrinsecamente ligada ao princípio democrático e à participação política, assegurando a proteção de pensamentos, ideias, opiniões, crenças e críticas a agentes públicos, como forma de garantir a participação cidadã na vida coletiva; c) são inconstitucionais quaisquer normas legais que visem cercear ou controlar o pensamento crítico, indispensável ao regime democrático; d) para fortalecer tanto a liberdade de expressão quanto a participação política, é essencial a existência de um ambiente de total transparência que permita a exposição de variadas opiniões sobre governantes; e) o direito à liberdade de expressão abrange não apenas opiniões comumente aceitas, mas também aquelas duvidosas, provocativas, satíricas ou contrárias às visões majoritárias; f) mesmo opiniões equivocadas estão protegidas pela Constituição, reforçando o valor dessa garantia no contexto democrático (Brasil, 2019).

Posteriormente, ao julgar a Ação Direta de Inconstitucionalidade 7261/DF, em 2023, com ementa publicada em 2024, sob a relatoria do Ministro Edson Fachin, o Tribunal Pleno do Supremo Tribunal Federal decidiu que: a) a disseminação de notícias falsas, especialmente durante o período eleitoral, pode ocupar o espaço público, restringindo a diversidade de ideias e o pleno exercício do direito à informação; e b) caso não seja fiscalizada e adequadamente remediada pela autoridade eleitoral, a desinformação veiculada pela internet é capaz de limitar a formação livre e consciente da vontade dos eleitores, comprometendo, assim, a integridade do processo democrático (Brasil, 2024a).

Mais recentemente, no julgamento do referendo na Petição 12404/DF, em 2024, sob a relatoria do Ministro Alexandre de Moraes, a Primeira Turma do Supremo Tribunal Federal reafirmou que a Constituição Federal não autoriza a confusão entre “liberdade de expressão” e “liberdade de agressão”, nem permite que a ausência de censura seja utilizada como justificativa para a prática de atos antidemocráticos (Brasil, 2024b).

O refinamento do entendimento jurisprudencial é facilmente compreensível. Em uma apuração recente, ilustrada em gráfico, David Rozado (2024) apresenta um levantamento histórico da frequência de uso dos termos “misinformation” e “disinformation” em artigos de notícias, incluindo veículos como The New York Times, The Washington Post, Los Angeles Times, The

Wall Street Journal, entre outros, bem como em resumos acadêmicos do repositório SSORC³¹, cobrindo o período de 1970 a 2023. Sua análise identifica um ponto de inflexão em torno do ano 2016, quando as menções a esses termos nas fontes investigadas começam a crescer em paralelo, sinalizando uma convergência de interesses entre a mídia e o meio acadêmico em relação a esses temas. Esse aumento coincide com eventos políticos e sociais de grande escala, que fomentaram uma maior conscientização sobre o impacto da desinformação, incluindo discussões sobre “fake news” e intervenções algorítmicas nos processos democráticos. Em 2023, a frequência dessas menções tanto na mídia quanto em resumos acadêmicos atingiu seu nível mais elevado, representando uma tendência que destaca a importância do tema e sugere uma resposta crescente das comunidades jornalística e acadêmica aos desafios globais impostos pela desinformação.

Adicionalmente, o Relatório Final da Missão de Observação Eleitoral, coordenado por Bolzan de Moraes (2023, p. 244-245; 249), indica que, dos 490 processos judiciais instaurados perante a Justiça Eleitoral durante o pleito de 2022 para a apuração de desinformação, 466 envolviam redes digitais, sendo o Twitter/X a plataforma mais relevante, contabilizando 23,8% dos casos, seguido pelo YouTube (16,3%), Facebook (13,8%) e Instagram (13,4%), estes dois últimos pertencentes à mesma empresa, qual seja, Meta. Ao agrupar os dados por mês, conforme a data de autuação, verificou-se a ocorrência de 103 processos em setembro e 325 em outubro de 2022, ou seja, entre o primeiro e o segundo turno das eleições presidenciais brasileiras daquele ano, evidenciando um aumento expressivo do uso da desinformação no período de campanha que antecedeu à definição do pleito, um aumento de 215,53% em relação ao primeiro turno.

Essas métricas ressaltam aspectos críticos da influência algorítmica no contexto eleitoral, conforme demonstrado por Epstein e Robertson (2015, E4512-E4513) em seu estudo sobre o “Efeito de Manipulação de Mecanismos de Busca”. Os autores propuseram que resultados de busca enviesados podem direcionar de maneira significativa as preferências eleitorais, influenciando eleitores indecisos a favor de determinados candidatos, sem que percebam o viés subjacente. A pesquisa, conduzida por meio de cinco experimentos randomizados com eleitores dos Estados Unidos da América e da Índia, revelou que resultados de busca tendenciosos podem alterar as intenções de voto em até 20%, com variações superiores a essa porcentagem em certos grupos demográficos. Esse efeito mostrou-se particularmente acentuado em eleitores com baixo

³¹ Acrônimo de Semantic Scholar Open Research Corpus.

grau de familiaridade com os candidatos, ou seja, aqueles que possuíam menos informações prévias e, portanto, estavam mais suscetíveis à influência implícita dos mecanismos de busca.

A conclusão do estudo é que essa forma de manipulação é não apenas possível, como também se concretiza de maneira quase imperceptível, representando um risco tangível à integridade democrática em países onde as eleições são decididas por margens estreitas. Em pleitos acirrados, onde a diferença entre os candidatos é de poucos pontos percentuais, o efeito de manipulação poderia ser decisivo. Epstein e Robertson (2015, p. E4514), por exemplo, relatam que, em alguns casos, os resultados enviesados influenciaram a intenção de voto de eleitores indecisos em até 63%, dependendo do experimento e do público-alvo. Esses dados ressaltam a magnitude do problema em análise, sugerindo que, em contextos em que o acesso à informação é centralizado e manipulado, o processo eleitoral pode ser substancialmente comprometido.

A potência desse problema pode ser vislumbrada quando se observa que as eleições, no Brasil e em outros países de matriz democrática, vêm sendo definidas com margens de diferença cada vez menores que aquelas identificadas por Epstein e Robertson (2015) como sujeitas à influência algorítmica. Nesse sentido, vale lembrar que a eleição presidencial norte-americana de 2020, disputada entre Joe Biden e Donald Trump, foi vencida pelo primeiro com uma diferença percentual de apenas 4,5%, totalizando 51,3% dos votos contra 46,8% do segundo (CNN, 2020). Da mesma forma, a eleição presidencial brasileira de 2022, disputada entre Lula e Bolsonaro, foi decidida por uma margem ainda mais estreita, com o primeiro vencendo por apenas 1,85% (Middleton; Dasgupta, 2022). Já no caso da eleição presidencial francesa de 2022, em que Emmanuel Macron derrotou Marine Le Pen com uma diferença de 17% dos votos (Le Monde, 2022), a margem foi superior à das eleições mencionadas anteriormente, mas ainda inferior à capacidade potencial de influência relatada pelos citados autores.

Esses exemplos chamam atenção para a influência potencial da desinformação no contexto eleitoral contemporâneo: em cenários onde as margens de vitória são reduzidas, a desinformação, amplificada por algoritmos e estratégias de segmentação micro personalizada, pode, decerto, direcionar a opinião pública de modo quase imperceptível, ameaçando, portanto, o processo democrático ao introduzir vieses e informações tendenciosas que comprometem a capacidade dos eleitores de formar decisões informadas, refletindo interesses específicos que distorcem o ideal de uma escolha livre e consciente.

Esses dados justificam e reforçam a necessidade de maior transparência e rastreabilidade nas campanhas políticas digitais, determinando que plataformas e agências de marketing sejam obrigadas a fornecer relatórios detalhados sobre as estratégias de segmentação e personalização aplicadas, bem como sobre as heurísticas cognitivas e vieses explorados em cada campanha ou ação voltada à mobilização do eleitorado, a fim de que esses documentos possam ser acompanhados, avaliados e auditados por agentes governamentais e entidades privadas.

No entanto, é importante reconhecer os desafios associados à temporalidade do controle dessas práticas. O controle preventivo, embora ideal, é praticamente inviável devido à velocidade com que campanhas digitais são implementadas, utilizando algoritmos que operam em tempo real e adaptam mensagens instantaneamente às respostas do público-alvo, dificultando qualquer monitoramento apriorístico. O controle contemporâneo, por sua vez, frequentemente se revela insuficiente, pois a análise e fiscalização simultâneas à campanha encontram limitações operacionais e técnicas, como a sobrecarga de dados e a ausência de estrutura para intervir rapidamente em ações complexas e descentralizadas. Já o controle posterior, embora necessário, enfrenta o problema da irreversibilidade dos impactos eleitorais, que podem ser legitimados pelos resultados das urnas, além de ser influenciado pela narrativa construída pelo vencedor, dificultando a responsabilização e a neutralização de danos já consolidados.

A criação de relatórios detalhados, aliada à implementação de mecanismos de fiscalização contínua, tanto no ato quanto "a posteriori", poderia mitigar parcialmente esses desafios. Esses relatórios devem permitir auditorias periódicas, conduzidas por órgãos administrativos e entidades privadas, para assegurar que tais práticas estejam em conformidade com os parâmetros éticos e legais previamente estabelecidos. Para que tais auditorias sejam eficazes, é crucial que os relatórios sejam disponibilizados em tempo hábil, idealmente em intervalos curtos durante a campanha – como diariamente, semanalmente ou em períodos críticos – para permitir o acompanhamento próximo e tempestivo. Além disso, a fiscalização deve contemplar ações corretivas imediatas, como a suspensão de anúncios que violem as normas, a remoção de conteúdos maliciosos ou desinformativos, e a aplicação de penalidades financeiras ou jurídicas a responsáveis por irregularidades.

Assim, ainda que a objetividade e verificabilidade permaneçam como objetivos fundamentais, é imperativo considerar as limitações inerentes ao controle no contexto digital. Nesse sentido, a tentativa de equilibrar a velocidade do processo eleitoral com a vigilância sobre a integridade

das campanhas deve envolver a criação de protocolos ágeis e a capacitação de agentes fiscalizadores, garantindo que a democracia seja resguardada mesmo diante das complexidades tecnológicas que permeiam o ambiente político contemporâneo.

Outro aspecto essencial diz respeito à restrição da personalização extrema das mensagens políticas. Estratégias de marketing que segmentam conteúdos com base em perfis psicométricos altamente detalhados configuram uma forma de manipulação psicológica qualificada e inquestionavelmente abusiva, que devem ser peremptoriamente vedadas e prevenidas. Tal abuso, caracterizado pela exploração intensiva e segmentada de heurísticas e vieses, resulta na criação de mensagens virtualmente irresistíveis que privam o eleitorado da capacidade de exercer um juízo crítico sobre as informações recebidas. Essa prática é comparável ao uso de mensagens subliminares – conteúdos visuais ou auditivos projetados para influenciar o subconsciente sem a percepção consciente do público –, cuja veiculação é vedada em contextos específicos, como em anúncios publicitários direcionados a crianças, com o objetivo de protegê-las contra influências externas inadequadas e potencialmente prejudiciais. Da mesma forma, a limitação da personalização de mensagens políticas mostra-se oportuna e necessária, especialmente para resguardar eleitores hipervulneráveis, que podem ser mais suscetíveis à manipulação informacional.

Por fim, é pertinente considerar a adoção de medidas práticas para prevenir e fiscalizar abusos relacionados à manipulação informacional, incluindo: a) a implementação de auditorias digitais eleitorais, financiadas e realizadas em regime de coparticipação com as plataformas, aplicativos e redes sociais, visando identificar campanhas que utilizem de maneira abusiva técnicas persuasivas, como a segmentação psicométrica, permitindo a análise por outras agências e órgãos, como a Agência Nacional de Proteção de Dados, o Tribunal Superior Eleitoral, o Ministério dos Direitos Humanos, o Ministério Público, a Ordem dos Advogados do Brasil; b) a criação de um Código de Ética para o Marketing Político Digital, que estabeleça diretrizes claras e específicas para limitar o uso de estratégias subliminares e coordenadas de exploração de vulnerabilidades cognitivas e emocionais, diferenciando-as do uso legítimo de apelos emocionais, que são inerentes à comunicação persuasiva; c) a regulamentação da transparência algorítmica, exigindo que as plataformas revelem as lógicas subjacentes aos algoritmos de recomendação e curadoria, possibilitando, assim, uma fiscalização mais eficiente e preventiva; e d) a imposição de punições proporcionais ao grau de abuso identificado, com sanções progressivas aplicáveis tanto a partidos políticos quanto a plataformas que descumpram as

regulamentações, protegendo o processo eleitoral contra interferências indevidas e assegurando a integridade democrática.

8.1 A (BOA) INFORMAÇÃO COMO DIREITO FUNDAMENTAL

A informação ostenta papel central nas relações sociais e jurídicas, sendo constituída por dados, conhecimento ou conteúdo de relevância para o desenvolvimento pessoal e coletivo, bem como para a tomada de decisões esclarecidas e fundamentadas. Adicionalmente, Ingo Wolfgang Sarlet e Carlos Alberto Molinaro (2014, p. 14) defendem que o direito à informação, do ponto de vista doutrinário, deve ser compreendido como parte do direito das relações informativas, abrangendo tanto o fluxo de dados quanto a regulamentação das atividades comunicacionais na sociedade. Essa perspectiva, argumentam, enfatiza sua complexidade e amplitude, que perpassa múltiplas esferas da vida em sociedade e, justamente por isso, reclama um arcabouço normativo robusto e, sobretudo, à par de seu tempo, capaz de assegurar que as liberdades comunicativas, essenciais ao funcionamento das democracias, sejam plenamente efetivadas e respeitadas.

A consolidação desse direito varia entre os países, refletindo distintos níveis de adaptação às peculiaridades culturais, políticas e tecnológicas de cada realidade nacional. No Brasil, o direito à informação já é reconhecido como um instituto jurídico autônomo, consolidado em dispositivos normativos e respaldado pela Constituição Federal. Contudo, sua efetivação ainda enfrenta desafios práticos e estruturais, encontrando-se em processo de contínua maturação. Esse desenvolvimento está intrinsecamente ligado ao avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação, que transformam continuamente o modo como as informações são produzidas, disseminadas e acessadas, exigindo adaptações legislativas e institucionais. Além disso, o aprimoramento do arcabouço normativo é essencial para assegurar que esse direito seja plenamente aplicável e eficaz, especialmente diante das novas demandas impostas pela sociedade digital, como a proteção de dados, a regulação das plataformas digitais e a promoção de transparência em atividades governamentais e privadas.

A Constituição Federal brasileira reforça a sua importância ao atribuir ao Estado o dever de promover o desenvolvimento científico e tecnológico do país (art. 218 da CF), reconhecendo que o incentivo à pesquisa e à inovação é crucial para assegurar um acesso amplo e qualificado à informação. A relação entre o desenvolvimento técnico-científico e o direito à informação é

essencial para viabilizar tanto o progresso do conhecimento quanto o avanço social, uma vez que o livre acesso a dados confiáveis e abrangentes permite ao indivíduo se emancipar, participando ativamente da vida em sociedade e contribuindo para o aprimoramento coletivo.

O compromisso do Estado brasileiro com a proteção e a promoção da propriedade intelectual, conforme disposto no art. 5º, XXIX, da CF, garante os direitos autorais e de propriedade industrial, incentivando a criação e a difusão do conhecimento, essenciais para o avanço científico e tecnológico da nação. Esse incentivo estende-se para o campo educacional, com o art. 214, V, da CF atrelando o “Plano Nacional de Educação” ao desenvolvimento humanístico, científico e tecnológico, o que não apenas consolida a educação como caminho central para o progresso social e técnico, como destaca a interdependência entre os direitos à educação e à informação, ambos fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa, informada e equitativa.

Os direitos à informação e à educação mostram-se, portanto, intrinsecamente relacionados, sendo o acesso a dados confiáveis e abrangentes é vital para o desenvolvimento educacional e científico. Inversamente, na ausência de informações verídicas e acessíveis, prejudica tanto o processo educacional quanto a produção científica, comprometendo a formação de cidadãos qualificados e o progresso intelectual da sociedade como um todo.

Nessa medida, garantir o acesso à informação torna-se, pois, uma estratégia indispensável para a consolidação de um sistema educacional eficiente, sendo essencial para o fortalecimento da democracia. Um sistema educacional compromissado com a difusão de informações claras, acessíveis e plurais fomenta não apenas o aprendizado técnico e intelectual, mas também a formação de cidadãos engajados, capazes de participar ativamente do debate público e de exercer o pensamento crítico. O direito à informação se revela, assim, um pilar central tanto para o desenvolvimento pessoal e coletivo quanto para a sustentação de uma cidadania ativa, fundamental ao pleno funcionamento de regimes democráticos genuinamente saudáveis.

As garantias constitucionais relacionadas ao direito à informação são amplamente respaldadas no plano infraconstitucional, através de um conjunto abrangente de legislações e regulamentos que orientam sua aplicação. A execução dessas normas é de responsabilidade de agências reguladoras e órgãos públicos, cuja função é assegurar o cumprimento das disposições constitucionais, promovendo transparência e adequada disponibilização de dados para a

sociedade, especialmente no setor público. Esse aparato normativo visa não apenas proteger o direito individual de acesso à informação, mas também fomentar um ambiente de transparência institucional, o que é essencial para fortalecer a confiança pública nas estruturas democráticas.

De acordo com Sarlet e Molinaro (2014, p. 15), a liberdade de informação, decorrente da liberdade de manifestação do pensamento, configura uma das liberdades comunicativas fundamentais do ordenamento jurídico brasileiro. Embora a Constituição Federal utilize diferentes termos, como “liberdade de manifestação do pensamento” e “liberdade de expressão” (arts. 5º, IV, e 220), esses conceitos integram um conjunto mais amplo de garantias que incluem a liberdade religiosa (art. 5º, VIII), artística (art. 5º, IX), de reunião (art. 5º, XVI) e a liberdade de ensino e pesquisa (art. 206, II). Essas liberdades são vitais para a formação de uma sociedade democrática, pois garantem o livre fluxo de informações e a diversidade de ideias, condições essenciais para o desenvolvimento do indivíduo e da coletividade.

A liberdade de informação está também estreitamente relacionada à liberdade de comunicação, que representa uma expansão da tradicional liberdade de imprensa. Enquanto a última se concentrava na divulgação de informações por meios tradicionais, a primeira, em sua concepção atual, abrange um espectro mais extenso de trocas informativas, incluindo plataformas digitais e aplicativos de mensageria virtual, refletindo as transformações tecnológicas trazidas pela era digital. Isso evidencia a necessidade de adaptação do direito à informação aos novos tipos e formas de comunicação e interação social.

Nos Estados Democráticos de Direito, como o Brasil, essa liberdade é considerada um direito fundamental, assegurando a todos o acesso, a produção e a disseminação de informações de interesse público e social, promovendo a transparência e o debate público. Esse direito é essencial para o funcionamento de uma sociedade genuinamente livre e igualitária, onde a circulação de informações qualificadas e a troca irrestrita de ideias são indispensáveis para a preservação da democracia e o fortalecimento de uma cidadania ativa.

No âmbito doméstico, o direito à informação é garantido pelo art. 5º, IX, da CF, que assegura a livre manifestação e atividades intelectuais, artísticas, científicas e de comunicação, vedando qualquer forma de censura ou licença prévia. Em complemento, o art. 5º, XIV, da CF consagra o direito de acesso à informação e protege, quando necessário, o sigilo da fonte, reforçando o compromisso com a liberdade de expressão e com a plena transparência na disseminação dos

dados. A proteção ao direito de informação, como um direito subjetivo de defesa, permite aos cidadãos exigir do Estado o acesso irrestrito a dados públicos, consolidando-o como um dos pilares fundamentais das liberdades comunicativas.

A transformação da liberdade de informação em direito fundamental representa um avanço democrático relevante, pois eleva a informação ao status de bem público, convertendo-a em um “direito-dever” (Sarlet; Molinaro, 2014, p. 16) que exige responsabilidade não apenas daqueles que a divulgam, mas também do Estado. No âmbito do Estado Liberal de Direito, esse direito incorpora uma dimensão positiva, na qual o Estado não só deve evitar empecilhos ao acesso à informação, mas também promover ativamente a oferta de informações fidedignas, imparciais e de qualidade. Essa transição visa assegurar que a sociedade tenha acesso a um ambiente informacional transparente e plural, fundamental para o fortalecimento das bases democráticas e para a consolidação da confiança pública nas instituições.

Essa mudança representa um avanço substancial na concepção tradicional da informação, outrora limitada à sua divulgação normativa e vinculada à privacidade e à segurança do Estado. Agora reconhecida como um direito fundamental autônomo, a informação assume papel ativo na promoção de uma cidadania crítica e engajada, capacitando os cidadãos a atuarem como agentes informados em suas escolhas e comprometidos com o fortalecimento do sistema democrático.

Sarlet e Molinaro (2014, p. 16) observam que o direito à informação atua, na prática, como uma salvaguarda contra tentativas indevidas do Estado de restringir ou bloquear o acesso aos dados. Para que os cidadãos possam desenvolver opiniões livres e conscientes, é essencial o acesso a uma diversidade de perspectivas, especialmente na esfera política, onde a pluralidade de informações sustenta o debate público e fomenta a dinâmica democrática da controvérsia.

Além de garantir a liberdade de emissão e disseminação de informações, o direito à informação impõe ao Estado o dever de disponibilizar dados e de instituir normas que assegurem sua efetiva implementação, o que se materializa em regulamentações procedimentais e organizacionais que vinculam toda a administração pública, e em especial os órgãos jurisdicionais, responsáveis por promover a transparência e garantir o acesso equitativo às informações de interesse público.

Para que a informação cumpra sua função social, promovendo o conhecimento e capacitando as pessoas para uma participação informada e ativa na vida pública, é essencial que seja precisa, verídica e relevante. Adicionalmente, deve atender a critérios de clareza, imparcialidade e acessibilidade, assegurando que eventuais incertezas sejam claramente indicadas, cuidado que permitirá aos destinatários adotar as devidas precauções ao receber e interpretar os dados. A transparência quanto à origem e procedência da informação é fundamental, pois apenas dados claros e livres de manipulações oferecem condições para uma análise crítica, segura e livre.

A clareza e a precisão tornam-se, portanto, componentes essenciais da informação de qualidade, permitindo aos indivíduos formar opiniões bem embasadas e participar de maneira consciente e engajada no debate público. Tal engajamento é imprescindível para o fortalecimento das estruturas democráticas, visto que apenas um ambiente informacional íntegro, acessível e que valorize a pluralidade de perspectivas pode sustentar uma sociedade participativa, onde a autonomia dos cidadãos e o fortalecimento de uma opinião pública crítica e bem estruturada são bases indispensáveis para a manutenção e o avanço da democracia.

Contudo, a interseção entre tecnologia e o capitalismo de vigilância impõe desafios ao ideal democrático de acesso a informações qualificadas. A internet, inicialmente idealizada como um veículo de democratização da informação, foi gradativamente transformada pelas grandes corporações em um *locus* segmentado e polarizado. Essa polarização decorre diretamente da lógica econômica subjacente à chamada internet “negócio”, baseada no modelo de negócios orientado pelo valor de mercado de usuários. Nesse modelo, algoritmos são projetados para maximizar o engajamento dos usuários, regulando não apenas o fluxo, mas também o conteúdo das informações. Para isso, priorizam conteúdos que gerem maior interação, frequentemente explorando divisões e emoções intensas, como indignação ou medo, muitas vezes em detrimento da precisão e do valor informativo. Essa dinâmica reflete a priorização do lucro sobre a função pública da informação, comprometendo o ideal democrático de um ambiente informacional plural e qualificado.

Esse fenômeno é amplificado pelo denominado “complexo industrial de fantasia” e pela “lavagem de narrativas” (DiResta, 2024), mecanismos por meio dos quais as plataformas digitais, as redes sociais e os aplicativos de mensageria eletrônica repetem e validam informações fabricadas e tendenciosas, criando uma aparência enganosa de autenticidade. A constante legitimação dessas narrativas é amplificada pela influência de figuras públicas,

influenciadores digitais e pela lógica algorítmica, fomentando "bolhas informativas" que limitam a visão de mundo dos usuários e moldam suas percepções sobre temas de relevância social e política.

Streitfeld (2024) exemplifica essa dinâmica ao examinar o papel de Elon Musk, que utiliza o Twitter/X como instrumento de amplificação das mensagens favoráveis a Donald Trump, consolidando sua base de apoio e enfraquecendo adversários políticos. Além disso, destaca a atuação de Jeff Bezos, fundador e antigo CEO da gigante Amazon, como figura de relevo que, de princípio mais reservado em assuntos particulares e públicos, envolveu-se diretamente no debate político ao influenciar a decisão editorial do The Washington Post – um veículo que combina características de mídia tradicional e contemporânea – de não endossar a candidatura de Kamala Harris (Guardian Staff, 2024).

Adicionalmente, Zakrzewski (2024) discorre sobre a crescente importância dos influenciadores digitais como operadores estratégicos nas campanhas políticas, ao argumento de que, enquanto propagandas em televisão e anúncios digitais são, nos Estados Unidos da América, legalmente obrigados a inserir informações acerca de financiamentos, as publicações dos influenciadores estão isentas dessa exigência, criando uma zona cinzenta que facilita a manipulação da opinião pública, pois tais conteúdos, que aparentam espontaneidade e autenticidade, não raro mascaram interesses estratégicos e financiamentos ocultos.

A ausência de regulação, diz Zakrzewski (2024), não é fruto de negligência, mas consequência de um debate político e ideológico acirrado, onde, de um lado, grupos progressistas defendem o direito dos eleitores à transparência sobre os agentes que influenciam suas decisões e, de outro, setores conservadores sustentam que a imposição de regulamentações poderia prejudicar a liberdade de expressão dos criadores de conteúdo.

Outro ponto de destaque é a disparidade nos valores pagos aos influenciadores, que variam de US\$ 200, no caso de micro influenciadores, a cifras superiores a US\$ 100.000 para aqueles com influxo sobre um grande público. Na avaliação de Zakrzewski (2024), o crescimento dessa dependência das campanhas políticas está diretamente relacionado à capacidade desses profissionais de alcançar públicos específico de maneira mais personalizada e eficiente do que os meios de comunicação tradicionais, contribuindo para a disseminação de desinformação, dificultando a identificação e a contestação de conteúdos enganosos, sobretudo quando

influenciadores de pequeno e médio alcance atuam em comunidades localizadas e em setores específicos da sociedade.

Desse modo, os ambientes digitais não apenas disseminam conteúdos direcionados para engajar os usuários, mas também se consolidam como ferramentas de operacionalização de agendas políticas e econômicas. Esses espaços ilustram como a repetição de narrativas e o controle sobre o fluxo informacional são empregados para atender a interesses privados, em detrimento de uma esfera pública plural e verdadeiramente informada.

Nesse contexto, a curadoria algorítmica desempenha um papel determinante ao selecionar e direcionar os conteúdos apresentados aos usuários, influenciando diretamente suas opiniões e comportamentos. Esse processo seletivo, impulsionada por interesses comerciais subjacentes, evidencia uma nova demanda democrática: a liberdade de visualização, conceito que abrange o direito de acessar informações de maneira imparcial e sem restrições, assegurando que os cidadãos possam consumir conteúdo livre de vieses e manipulações algorítmicas.

Em essência, a liberdade de informação constitui um direito fundamental de acesso a dados não filtrados algorítmicamente, promovendo um ambiente informacional verdadeiramente plural, no qual a diversidade de opiniões e perspectivas seja assegurada. Sua implementação exige que o conteúdo disponibilizado respeite o princípio da neutralidade, evitando a criação de ambientes fechados de ideias e de zonas de isolamento informacional que comprometam a diversidade e o equilíbrio do debate. Esse direito à imparcialidade busca impedir que tais sistemas restrinjam o acesso à variedade de ideias, condição essencial para a formação de uma opinião pública bem fundamentada e ampla.

O direito à livre visualização de conteúdos informativos – compreendido como o direito de acessar dados relevantes, plurais e não distorcidos por filtros algorítmicos opacos – não pode ser concebido como uma liberdade isolada de deveres correlatos. Em sua conformação jurídica, esse direito impõe obrigações tanto ao Estado quanto às plataformas privadas que operam como mediadoras do espaço público digital. De um lado, o Estado deve assegurar a existência de normas e mecanismos que garantam a neutralidade, a transparência e a auditabilidade das lógicas de curadoria; de outro, os entes privados têm o dever de viabilizar o acesso equitativo à informação, abstendo-se de práticas que manipulem a exposição dos usuários a conteúdos com base exclusivamente em interesses comerciais ou político-ideológicos. Trata-se de um dever de

não interferência indevida – negativo, mas qualificado – e de um dever positivo de estruturar o ambiente informacional de maneira ética e justa, democrática, sobretudo diante do poder desproporcional que detêm sobre os fluxos comunicacionais. A livre visualização, nessa medida, deixa de ser apenas um direito subjetivo de fruição passiva e se consolida como um direito-função, vinculado à integridade do debate público e à salvaguarda da autodeterminação democrática.

A pesquisa de Ferraz de Arruda et al. (2024) contribui substancialmente para o debate acerca da liberdade de informação e visualização e os efeitos da curadoria algorítmica. O estudo examina como a priorização de determinados perfis em redes sociais influencia a formação de “câmaras de eco” e intensifica a polarização ideológica. Os autores desenvolveram um modelo computacional baseado em agentes, simulando interações em uma rede onde cada usuário tem uma opinião variável, situada em uma escala contínua de -1 a 1, representando os extremos de um espectro ideológico.

O modelo considera dois tipos de usuários: os “prioritários”, cujas postagens recebem maior visibilidade, e os “teimosos”, ou “ideológicos”, que mantêm suas opiniões fixas, resistentes a influências externas. A simulação reproduz o comportamento dos “priority users” – frequentemente promovidos ou “verificados” pelas próprias plataformas –, cujas posições inflexíveis, quando amplificadas pelos sistemas algorítmicos, podem exercer uma influência desproporcional sobre a rede. A metodologia incluiu experimentos que analisaram os efeitos de diferentes proporções de usuários prioritários e ideológicos na dinâmica das opiniões.

Os resultados indicam que a priorização de usuários com opiniões moderadas poderia, em tese, mitigar a polarização e promover um ambiente informacional mais equilibrado. Contudo, a presença de agentes ideológicos entre os perfis priorizados intensificou a formação de “câmaras de eco”, acentuando a segregação entre grupos de opiniões divergentes. Esse fenômeno foi mensurado pelo coeficiente de bimodalidade homofílica, indicador que revela a tendência de grupos interagirem apenas com aqueles que compartilham opiniões semelhantes, reforçando a polarização, num verdadeiro círculo vicioso de retroalimentação.

Em conclusão, Ferraz de Arruda et al. (2024, p. 11-12) advertem que políticas de priorização, não monitoradas e reguladas, podem fomentar um ambiente de polarização extrema e, por isso, alertam que as plataformas devem ser responsáveis (logo, responsabilizadas) pelos efeitos da

curadoria algorítmica, considerando justamente os impactos acumulativos da amplificação de certos conteúdos no debate público. Os autores advogam por uma regulamentação mais rigorosa e transparente nos sistemas de curadoria, a fim de garantir a liberdade de visualização e promover um ambiente informacional mais plural e democrático.

Essa interpretação harmoniza com a análise dos eventos eleitorais discutidos anteriormente, reforçando o papel das plataformas digitais e da curadoria algorítmica como instrumentos de manipulação das narrativas e, por consequência, de distorção informacional. Em cada contexto analisado, a despeito da realidade própria de cada país e de cada pleito analisado, algoritmos foram usados para amplificar conteúdos que favoreciam agendas políticas específicas ou candidatos específicos, direcionando a percepção pública.

Nos Estados Unidos, por exemplo, as plataformas digitais ampliaram a disseminação de “fake news” e teorias conspiratórias nas eleições examinadas, gerando elevado engajamento em favor de determinados candidatos, de modo a promover um ambiente polarizado. No Brasil, as eleições presidenciais de 2018 e 2022 foram marcadas pela proliferação de conteúdos polarizadores que intensificaram a radicalização dos debates, enquanto no Reino Unido, no contexto do Brexit, as campanhas segmentadas foram acompanhadas por um aumento nas “junk news” e na divisão identitária entre “remainers” e “leavers”. Na Índia, por sua vez, a interação entre mídias digitais e tradicionais fortaleceu a mobilização política, e, na Alemanha, o uso de campanhas digitalmente personalizadas deu fôlego extra à polarização. Na França, a formação de “bolhas ideológicas” no Twitter/X realçou a influência digital sobre as preferências do eleitorado.

No contexto do sufrágio, a manipulação informativa promovida pela curadoria algorítmica impõe desafios profundos à autodeterminação dos eleitores. Ao fim e ao cabo, ao controlar o fluxo informacional, selecionar e filtrar os conteúdos acessíveis a cada eleitor, bem como de explorar o estado emocional individual de cada um, essa curadoria, estruturada em heurísticas cognitivas e vieses, é apta a comprometer a formação de opiniões autônomas e fundamentadas.

A manipulação algorítmica afeta não apenas a integridade dos processos eleitorais, mas também a confiança pública nas instituições democráticas. A análise dos eventos eleitorais demonstra que, ao permitir a manipulação narrativa, as redes sociais afastam-se do princípio fundamental do direito à informação: o acesso livre, neutro e imparcial aos dados. Esse direito exige acesso

a conteúdos variados e equilibrados, livres de filtros ou interferências artificiais que distorçam fatos ou privilegiem determinadas perspectivas. A proteção desse direito visa fornecer aos cidadãos uma visão ampla e equilibrada, indispensável para a formação de sua própria opinião.

Vale ressaltar que a influência das plataformas digitais, viabilizada pela curadoria algorítmica e personalização de conteúdos, difere substancialmente do papel da mídia tradicional – da qual os jornais, o rádio e a televisão são representativos –, tanto na estrutura quanto na profundidade de seus impactos.

Historicamente, a mídia tradicional exerceu influência por meio de um modelo centralizado de distribuição, no qual editores e jornalistas selecionavam e transmitiam informações ao público baseados em critérios editoriais, com pretensa imparcialidade e padrões éticos. Embora esses veículos pudessem favorecer agendas específicas, a informação divulgada era relativamente homogênea e sujeita à fiscalização – mais facilmente responsabilizável, pois. A verificação de fatos e a expectativa de imparcialidade eram, a princípio, respaldadas por regulamentações e normas deontológicas, como os códigos de ética jornalística adotados por associações profissionais e conselhos de imprensa. Esses códigos, ao preverem diretrizes como o compromisso com a verdade, a responsabilidade social e a não manipulação de informações, conferiam àqueles conteúdos uma responsabilidade pública que frequentemente se encontra ausente no contexto dos algoritmos que governam as plataformas digitais.

Nestas, a estrutura de controle e responsabilidade descentralizou-se. Hoje, são os códigos invisíveis, protegidos por segredo industrial, que determinam o conteúdo exibido a cada um, baseando-se em padrões de engajamento e comportamento prévio que resultam em experiências informativas personalizadas e segmentadas, à parte de meros “critérios editoriais”.

Ocorre que essa segmentação não é comprometida com a prestação de informação de interesse público, mas com a maximização do tempo de atenção e de envolvimento dos usuários, em um modelo que privilegia conteúdos polarizadores e sensacionalistas – logo, fundamentalmente desinformativos.

Historicamente, relembra Eugênio Bucci (2023, capítulo 6), a informação nos sistemas digitais foi concebida como uma grandeza quantificável, medida em função da redução da entropia – ou “incerteza”. No entanto, quando essa lógica é transposta para o ambiente das plataformas

digitais, cria-se uma assimetria avassaladora: enquanto os algoritmos calculam probabilidades e curam os fluxos informativos, os usuários não têm acesso aos critérios ou ao funcionamento interno dessas operações. Assim, as TICs detêm um poder de manipulação inédito, invisível e insondável, que molda o panorama informativo em prol de interesses privados.

Isso resulta na criação de “bolhas” informacionais, nas quais os indivíduos são constantemente expostos a conteúdos que reafirmam suas crenças, afastando-os de perspectivas contrárias e distorcendo sua percepção da realidade. Essa dinâmica, conforme aponta Bucci (2023, capítulo 6), exemplifica o paradoxo da linguagem digital: ao mesmo tempo que promete organizar a incerteza por meio de cálculos precisos, acaba gerando novos vazios informativos ao priorizar previsibilidade e engajamento em detrimento da pluralidade e diversidade. Em última análise, essa estrutura compromete a autonomia individual, transformando os indivíduos em componentes de um sistema baseado no controle preditivo e na opacidade estrutural, consolidando um modelo de dominação algorítmica e centralização de poder.

A curadoria algorítmica intensifica esse fenômeno ao manipular o fluxo informativo em tempo real e em grande escala, ajustando-se instantaneamente às reações do público de maneira sutil e imperceptível. Esse controle amplo e dinâmico, exacerbado pela segmentação personalizada, fragmenta a experiência informacional e dificulta a construção de uma realidade comum, indispensável para o fortalecimento do debate público e a formação de consensos sociais.

Essa fragmentação resulta em “ilhas” de isolamento ideológico, onde desinformações e narrativas artificiais e artificiosas exercem forte impacto, ameaçando a integridade dos processos democráticos. Tais riscos são especialmente graves no contexto eleitoral, em que cada usuário é exposto a um fluxo informacional singular e, frequentemente, enviesado, sem dispor de mecanismos claros para verificar a autenticidade ou o alcance das informações recebidas.

Enquanto a mídia tradicional operava sob um modelo de formato público e centralizado, a curadoria algorítmica nas plataformas digitais atua de forma privada e altamente personalizada, gerando implicações profundamente antidemocráticas, haja vista que a ausência de controle transparente sobre os algoritmos, aliada à inexistência de normativas que assegurem a imparcialidade informativa, transforma o ambiente digital em um instrumento de manipulação potencialmente mais poderoso e perigoso do que as eras da imprensa, do rádio e da televisão.

Nesse contexto, Fletcher et al. (2024) contribuíram de forma relevante ao examinar como as mudanças estruturais no ecossistema midiático afetam a confiança no jornalismo. Com base em uma pesquisa longitudinal conduzida em 46 países ao longo de oito anos (2015–2023), os autores concluíram que a substituição progressiva dos meios tradicionais pelas plataformas digitais exerce influência significativa na percepção pública de credibilidade. Eles identificam que a transição para o consumo de notícias por redes sociais, marcada pela saturação de conteúdos sensacionalistas e pela ausência de curadoria editorial rigorosa, não só reduz a confiança no jornalismo, como amplifica a disseminação de informações de baixa qualidade. Essa dinâmica, explicam, tem implicações graves para a qualidade do debate público e a sustentabilidade das democracias, especialmente em contextos com sistemas midiáticos deficientemente regulados e com baixa diversidade de vozes (Fletcher et al., 2024, p. 8-9).

O estudo adotou uma abordagem metodológica quantitativa rigorosa, baseada em dados do Digital News Report, levantamento que coleta informações representativas sobre os hábitos de consumo de notícias em diversas nações, abrangendo tanto mídias tradicionais quanto digitais.

Os autores investigaram, especificamente, se o declínio da confiança no jornalismo decorre de mudanças estruturais no uso de meios como televisão e jornais impressos ou de características individuais, como idade, interesse por notícias e contexto político. Explorando o modelo estatístico “REWB”³², eles distinguiram variações individuais, relacionadas às preferências e comportamentos específicos, de estruturais, associadas a tendências gerais ou transformações em nível macro. Essa metodologia lhes possibilitou analisar detalhadamente os fatores que influenciam a percepção de credibilidade, oferecendo “insights” robustos e comparativos.

Os resultados apresentados (Fletcher et al., 2024, p. 6-9) indicam um declínio global na confiança no jornalismo, com variações significativas entre os países analisados. Em contextos bem regulados, caracterizados por sistemas midiáticos corporativistas democráticos, os níveis de confiança permanecem elevados e estáveis. Esses sistemas promovem uma coordenação eficaz entre o setor público e as instituições de mídia, garantindo padrões rigorosos de qualidade editorial, imparcialidade e mecanismos que limitam a concentração de propriedade dos meios de comunicação. Por outro lado, em países com sistemas pluralistas polarizados, a confiança no jornalismo tem registrado quedas mais acentuadas. Esses contextos são frequentemente

³² Acrônimo de “random effects within-between”, ou seja, “efeitos aleatórios entre e dentro”, tradução nossa.

notados por mercados de mídia altamente comercializados e desregulados, onde veículos de comunicação exibem fortes afiliações político-ideológicas, o que intensifica a fragmentação do espaço informacional, agravada pelo crescente consumo de notícias em redes sociais. Nessas plataformas, a priorização de conteúdos sensacionalistas e polarizadores reduz ainda mais a percepção de confiabilidade, contribuindo para a erosão da confiança no jornalismo.

Essas disparidades realçam a importância de implementação de políticas públicas voltadas para a regulação midiática, incluindo medidas que promovam educação digital, assegurem a diversidade de vozes e combatam a desinformação. Tais políticas são fundamentais para mitigar os impactos negativos das transformações estruturais no consumo de mídia e para fortalecer a confiança nas instituições jornalísticas, pilares essenciais para a estabilidade democrática.

Um dos principais apontamentos de Fletcher et al. (2024) é a correlação negativa entre o uso de redes sociais para consumo de notícias e a confiança no jornalismo, o que é explicado pela lógica algorítmica das plataformas, que prioriza conteúdos sensacionalistas e polarizadores, prejudicando a percepção de credibilidade e intensificando a disseminação de desinformação; inversamente, o consumo de notícias/conteúdo pela televisão apresenta correlação positiva com a confiança, atribuída à natureza audiovisual e à percepção de imparcialidade associada ao meio.

O estudo conclui que as mudanças estruturais no consumo de mídia têm maior influência sobre a confiança no jornalismo do que os fatores individuais, como a idade ou o nível educacional (Fletcher et al., 2024, p. 10-11), o que realça a necessidade de um arcabouço normativo atualizado e de iniciativas regulatórias que garantam a disseminação de informações confiáveis e pluralistas.

O desafio contemporâneo reside em assegurar que o direito à informação, em sua integralidade, não só garanta a liberdade de expressão, como proporcione acesso a conteúdos diversificados e livres de filtragem algorítmica, fortalecendo a autodeterminação individual e coletiva. Um ambiente informacional plural capacita a formação de opiniões sólidas e bem fundamentadas, indispensáveis para a construção de uma sociedade democrática e pluralista, na qual o debate público seja enriquecido pela diversidade de ideias e o processo deliberativo reflita múltiplas perspectivas.

A análise de Fletcher et al. (2024) destaca que a confiança no jornalismo está intrinsecamente ligada às mudanças na forma de consumo informativo, revelando que a transição tecnológica não implica apenas uma alteração de meio, mas uma transformação estrutural do ecossistema comunicacional. Essa constatação reforça a interdependência entre os aspectos tecnológicos, sociais e políticos do direito à boa informação, a reclamar esforços colaborativos entre governo, sociedade civil e plataformas digitais para garantir um espaço público saudável e democrático.

Preservar a confiança no jornalismo e, por meio dele, no processo democrático, reclama respostas amplas e assertivas que conjuguem inovação tecnológica e regulação normativa. A concretização do direito à informação demanda um esforço contínuo para garantir que os fluxos comunicativos sejam plurais, íntegros e acessíveis, proporcionando um ambiente informacional que favoreça o debate público e a construção de uma cidadania ativa. Somente por meio de políticas públicas coordenadas, de parcerias entre governo, sociedade civil e plataformas digitais será possível enfrentar os desafios impostos pelas transformações tecnológicas e, assim, consolidar um espaço público robusto, essencial para a saúde das democracias contemporâneas.

8.2 O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO

A liberdade, concebida como a capacidade de o indivíduo conduzir sua existência de maneira autônoma, alicerçada em escolhas conscientes e independentes, desvinculada de imposições externas, constitui um dos pilares fundamentais da condição humana. Sua realização, contudo, demanda mais do que a simples ausência de interferências externas; exige que pensamentos, emoções, opiniões e comportamentos sejam manifestações genuínas de uma autonomia interior, livres de manipulações ou condicionamentos. A liberdade transcende, pois, o exercício da mera vontade pessoal, configurando-se como um estado de plena compreensão e reconhecimento de si mesmo, no qual o sujeito se percebe como a origem legítima de suas ideias, sentimentos e ações, consolidando uma conexão autêntica consigo, com os outros e com o mundo.

No campo político, essa liberdade extrapola a formalidade do voto, expressando-se como um exercício contínuo e consciente de escolhas que moldam as esferas social, econômica e ética da convivência coletiva. Essa dinâmica manifesta-se por meio de diversas formas de engajamento, como a participação em partidos políticos, movimentos sociais, ações comunitárias e na defesa de direitos fundamentais, refletindo um amplo espectro de expressão política que não se limita

ao processo eleitoral e às atividades estatais. As iniciativas governamentais e institucionais representam apenas uma fração dessa complexa tessitura política, que, em uma sociedade democrática, caracteriza-se pela concepção, proteção e ampliação de direitos. Nesse cenário, o poder social fundamenta-se na interação cívica e nas relações entre os cidadãos e o Estado, consolidando a democracia como um processo dinâmico e em constante transformação.

Essa interação social, traduzida na capacidade coletiva de influenciar as decisões políticas, revela a essência estruturante da sociedade, evidenciando, por exemplo, suas inclinações ao conservadorismo, à democracia, ao autoritarismo ou à violência. Assim, as formas de atuação política, mais do que instrumentos de transformação social, funcionam como reflexos dos valores, crenças e prioridades que prevalecem em determinado contexto histórico e social. O ato de votar, sob essa ótica, supera a condição de um simples evento decisório, constituindo-se em uma manifestação concreta das preferências políticas e dos ideais que a sociedade almeja consolidar em sua organização e convivência.

No contexto da autodeterminação, a informação qualificada e confiável desempenha um papel crucial. A autonomia democrática, sobretudo no sufrágio – expressão máxima da participação política –, exige que a formação da vontade individual e coletiva esteja livre de manipulações, como vieses, heurísticas e estratégias de desinformação. Afinal, apenas com o acesso a dados objetivos e transparentes é possível assegurar que o julgamento político dos cidadãos seja fundamentado e legítimo, promovendo um processo democrático efetivamente representativo.

As transformações tecnológicas e sociais impulsionadas pela revolução digital impõem novos desafios ao Direito, demandando não apenas sua modernização, mas também uma reinterpretação alinhada às especificidades do mundo contemporâneo. Essa perspectiva é endossada por Jorge Werthein (2020), Robinson Tramontina e Marco Aurélio Rodrigues da Cunha e Cruz (2019), que destacam, cada qual ao seu modo, a necessidade de uma ciência jurídica atual e responsiva, apta a enfrentar as complexidades dessa nova realidade, em que o conhecimento e a informação se consolidam como pilares centrais da economia e da organização social.

Entre os institutos e conceitos que precisam ser revisitados está a autonomia. No pensamento kantiano (Kant, 1994; 1995), ela é definida como a capacidade de o indivíduo legislar para si mesmo, pautado pela razão e pela liberdade interior. Essa faculdade implica que o ser humano,

enquanto ser racional, não é um mero receptor passivo de normas externas, mas o criador das regras que regem sua conduta, fundamentadas na razão prática – ou seja, na aplicação da razão para estabelecer princípios éticos e ações morais alinhadas ao dever e à universalidade.

Nesse sentido, a autonomia constitui o núcleo da dignidade, representando a capacidade de agir segundo princípios que o próprio indivíduo reconhece como universalmente válidos, em vez de submeter-se a imposições externas. Essa concepção sustenta a ideia de moralidade autônoma, na qual a liberdade interior habilita o sujeito a agir conforme valores éticos que transcendem interesses particulares ou coerções externas. Em última análise, a autonomia, tal como delineada por Kant, serve de base para os direitos universais, conferindo aos indivíduos a capacidade de viver segundo normas que respeitem igualmente a liberdade e a dignidade de todos os seres racionais.

Tramontina e Rodrigues da Cunha e Cruz (2019, p. 171-172) incorporam essa visão, ressaltando que a autonomia vai além da simples liberdade de ação, constituindo um estado de autogoverno pautado na razão. Para os autores, essa condição permite que o indivíduo conduza sua vida de acordo com princípios éticos que ele próprio estabelece, preservando sua dignidade como um fim em si mesmo. Com base nessa premissa, eles argumentam que o Direito deve reconhecê-la e salvaguardá-la como um valor central, essencial à estruturação das relações jurídicas e sociais e à promoção de uma convivência alicerçada na liberdade e no respeito à dignidade humana.

A Constituição Federal eleva a dignidade da pessoa humana ao patamar de fundamento da República (art. 1º, III, da CF), conferindo-lhe o status de princípio estruturante do ordenamento jurídico. Esse reconhecimento a posiciona como eixo central e principal vetor axiomático na interpretação e aplicação dos direitos fundamentais, assegurando que cada indivíduo seja, de fato, tratado como sujeito autônomo, livre e portador de valor intrínseco.

A dignidade, nesse contexto, transcende a mera garantia de liberdade individual, abrangendo a proteção contra condições que restrinjam ou inviabilizem o pleno exercício da autonomia, como vulnerabilidades sociais e desigualdades estruturais. O vínculo indissociável entre autonomia e dignidade configura-se, assim, como um elemento indispensável à efetivação dos direitos fundamentais, constituindo o alicerce para a construção de uma sociedade democrática que valorize a autodeterminação como expressão máxima da cidadania e do respeito à condição humana.

Segundo a avaliação de Tramontina e Rodrigues da Cunha e Cruz (2019, p. 171), a dogmática constitucional brasileira reinterpretou o conceito kantiano de autonomia, adaptando-o às demandas e realidades do mundo contemporâneo, sem desvinculá-lo de suas bases filosóficas. Para aqueles autores, essa reformulação integrou a autonomia à dimensão coletiva da dignidade, reconhecendo que, embora a autonomia individual seja imprescindível, ela está intrinsecamente condicionada por fatores sociais, econômicos e culturais. Com isso, o conceito foi ampliado para incluir não apenas a capacidade de autogoverno individual, mas também a necessidade de criar condições que assegurem sua plena realização, considerando as desigualdades e vulnerabilidades estruturais que podem limitar sua expressão.

No Brasil, essa interpretação ampliada da autonomia reflete-se na proteção dos direitos sociais, como o direito ao mínimo existencial, que assegura as condições materiais indispensáveis para que o indivíduo exerça sua liberdade e preserve sua dignidade. Essa abordagem exige que o Estado vá além da garantia da liberdade negativa – definida pela ausência de interferências externas – e atue ativamente na promoção da liberdade positiva, criando condições que favoreçam o pleno exercício da autonomia e fomentem o desenvolvimento humano integral.

A autodeterminação, nesse cenário, emerge como um elemento central e estruturante da dignidade, manifestando-se em diversos aspectos da vida individual e coletiva. Enquanto direito fundamental, ela transcende a simples expressão da liberdade individual, configurando-se como uma barreira contra abusos que possam comprometer a capacidade do indivíduo de tomar decisões informadas e conscientes, indispensáveis à sua autonomia. Essa concepção abrange tanto a esfera privada – envolvendo direitos como a intimidade e a privacidade – quanto a esfera pública – que inclui a liberdade de expressão e a participação política.

A modernização da tutela da autodeterminação requer sua ampliação para contemplar meios de proteção contra influências externas capazes de prejudicar não apenas a formação da opinião, mas também a liberdade de escolha. Para tanto, é essencial implementar regulamentações que garantam a transparência e a confiabilidade das informações, assegurando aos cidadãos o acesso a dados objetivos e relevantes, indispensáveis ao pleno exercício de sua autonomia.

Na contemporaneidade, a noção de autonomia deve ser modernizada para atender aos desafios impostos pelo mundo digital. A autodeterminação reclama uma compreensão mais dinâmica e

abrangente da dignidade humana, que seja capaz de enfrentar os impactos das novas tecnologias sobre a subjetividade e as relações sociais. Nesse espírito, as ciências jurídicas precisam adotar uma abordagem interdisciplinar, incorporando contribuições da psicologia, da sociologia e das ciências da informação, de modo não apenas a compreender, mas, sobretudo, mitigar os efeitos das influências manipuladoras sobre o comportamento humano.

8.3 “E-DESAFIOS” E ESTRATÉGIAS PARA A PRESERVAÇÃO DA AUTONOMIA DEMOCRÁTICA

O avanço das tecnologias de inteligência artificial tem implicado reconfigurações profundas na dinâmica informacional e nos modos de engajamento político, afetando diretamente os processos deliberativos que sustentam a autodeterminação eleitoral. Conforme sistematizado por Floridi (2023, p. 132), tais sistemas não apenas reorganizam fluxos informativos por meio da curadoria algorítmica, como atuam como vetores de distorção epistêmica, gerando ambientes de desinformação e enfraquecendo os fundamentos cognitivos da democracia.

A manipulação algorítmica de preferências políticas, operada via mecanismos opacos de personalização de conteúdo e propaganda comportamental, compromete a formação de juízos informados e o exercício livre da vontade, instaurando uma forma sofisticada de paternalismo tecnocrático. O risco emergente é que o cidadão pense estar decidindo com autonomia, quando, na realidade, suas opções foram previamente condicionadas por sistemas que operam segundo lógicas comerciais ou ideológicas não explícitas.

Esse cenário evidencia a insuficiência de uma concepção meramente formal da liberdade de escolha, impondo a necessidade de se garantir também as condições epistêmicas do processo decisório e a autodeterminação eleitoral, nesse sentido, exige não apenas o direito de votar, mas o direito de formar a própria vontade em um ambiente informacional plural, transparente e imparcial, um espaço que respeite, como propõe Floridi (2023), a dignidade cognitiva.

A ausência de explicabilidade e de mecanismos eficazes de responsabilização democrática nos sistemas de inteligência artificial acarreta um déficit de “accountability” institucional, agravando os riscos de captura informacional e de erosão da deliberação pública. Para fazer frente a tais desafios, impõe-se uma nova racionalidade regulatória, capaz de reorientar o

“design” e a governança da inteligência artificial em conformidade com os valores democráticos, sobretudo a transparência, a justiça informacional e a participação cívica.

8.3.1 A proteção contra a desinformação e os mecanismos de responsabilização digital

A mitigação dos impactos negativos da desinformação sobre o público exige a adoção coordenada de estratégias normativas, educacionais e tecnológicas, com o objetivo de capacitar os cidadãos a identificar, resistir e proteger-se contra conteúdos enganosos, especialmente aqueles amplificados por heurísticas, vieses e narrativas manipuladoras. Tais medidas, de caráter abrangente, visam formar cidadãos críticos e bem-informados, aptos a discernir entre fontes confiáveis e aquelas que deliberadamente distorcem a realidade.

Em primeiro lugar, é essencial reconhecer a importância central da educação midiática e da alfabetização digital para fortalecer a resiliência da população contra a desinformação. Uma formação bem estruturada e criteriosa permite aos indivíduos desenvolver habilidades de análise crítica das fontes, capacitando-os a diferenciar conteúdos confiáveis de manipulados.

Esse processo educativo deve abordar, de forma prática, os efeitos das heurísticas e dos vieses, levando em consideração as particularidades socioeconômicas e culturais de cada pessoa, para que compreendam como tais mecanismos podem distorcer percepções e influenciar julgamentos. Ao ampliar a conscientização social sobre os impactos dos vieses, espera-se promover uma postura mais crítica e vigilante em relação ao conteúdo recebido, reduzindo, assim, o risco de manipulações informativas.

Além disso, a construção de um ambiente informacional plural é fundamental para reduzir a exposição a "câmaras de eco" e fomentar o contato com perspectivas diversas. Para tanto, é necessário incentivar, por meio de regulamentações e políticas públicas, que plataformas e redes sociais promovam a circulação de múltiplos pontos de vista, assegurando aos usuários o acesso a diferentes visões de mundo, o que contribui para a formação de uma compreensão mais equilibrada e menos polarizada dos eventos, diminuindo, portanto, o risco de formação de opiniões enviesadas resultantes de uma narrativa única e dominante.

Para evitar que uma única perspectiva prevaleça, as plataformas devem implementar algoritmos projetados para promover a visibilidade de opiniões variadas, minimizando o favorecimento de

conteúdos que reforcem vieses ou polarizem o debate público. Contudo, essa proposta enfrenta desafios inerentes ao modelo de negócios baseado no valor de mercado dos usuários, no qual a maximização do engajamento é priorizada, em regra às custas da pluralidade informacional.

Para compatibilizar essas demandas, é necessário adotar um modelo regulatório que imponha diretrizes claras às plataformas e aos aplicativos, incentivando a inclusão de métricas que valorizem a diversidade de conteúdos e a qualidade informativa, além do engajamento puro. Isso pode ser viabilizado por meio de mecanismos que associem o cumprimento dessas metas à credibilidade pública e a vantagens econômicas, como subsídios ou incentivos fiscais. Assim, é possível contribuir para a construção de um espaço informacional mais inclusivo, plural e equilibrado, sem comprometer as dinâmicas econômicas que sustentam as plataformas digitais.

Outra medida relevante consiste na adoção de sistemas e ferramentas de “verificação de fatos” nas plataformas digitais, que representam um recurso possivelmente eficaz para conter a disseminação de informações artificiais e enganosas. A sinalização de conteúdos como “potencialmente falsos” ou a indicação de que determinadas afirmações foram “desmentidas” por verificadores independentes ou por órgãos governamentais tende a incentivar uma postura mais cautelosa e crítica entre os usuários, fortalecendo um ambiente informacional mais seguro e estimulando uma avaliação criteriosa dos dados acessados.

Esses alertas, reforçados por etiquetas visuais, como cores destacadas e indicadores de credibilidade, desempenham um papel crucial ao chamar a atenção do público para a confiabilidade dos conteúdos, promovendo uma análise mais rigorosa antes do compartilhamento de informações.

No âmbito do controle algorítmico, é fundamental que as plataformas digitais adotem critérios rigorosos na gestão de sistemas de filtragem e recomendação, com vistas a impedir a amplificação de desinformação. Para assegurar transparência e responsabilidade no uso desses algoritmos, recomenda-se que essa medida seja monitorada por órgãos reguladores independentes, em colaboração com agências governamentais. A redução do alcance de informações enganosas é especialmente relevante em períodos sensíveis, como eleições, pois contribui para a proteção da integridade democrática ao mitigar a influência desses conteúdos sobre a opinião pública.

A responsabilização de influenciadores digitais e demais figuras públicas, que frequentemente desempenham papel central na formação de opiniões, é igualmente importante nesse contexto. Dado o impacto social significativo de suas atuações, tais pessoas devem ser responsabilizadas pela disseminação de informações falsas ou manipuladas, independentemente de obterem lucro com publicidades vinculadas a esses conteúdos. Essa medida reforça a responsabilidade social e ética no uso das plataformas digitais, especialmente no caso de personalidades com alto poder de influência, promovendo um ambiente informacional comprometido com a veracidade e a integridade das informações.

Adicionalmente, a criação de um código de conduta – seja único, ou seja, aplicável universalmente a todas as plataformas e produtores de conteúdo, ou específico, adaptado às particularidades de cada ambiente digital – pode promover maior responsabilidade e transparência na divulgação de informações. No caso de um código único, seu caráter uniforme poderia estabelecer uma base normativa sólida e de aplicação generalizada, evitando lacunas regulatórias e garantindo que todos os produtores de conteúdo com determinado grau de visibilidade, mensurado pelo número de “seguidores” ou “visualizações”, sejam responsabilizados sob as mesmas diretrizes. Por outro lado, um código específico permitiria maior flexibilidade, ao considerar as características de cada plataforma, como seu público-alvo, funcionalidade e tipo de conteúdo predominante. Em qualquer dessas abordagens, que deverão contar com a participação de representantes de agentes políticos e representantes da sociedade civil, o(s) código(s) deve(m) orientar práticas de criação e compartilhamento de conteúdos informativos, estabelecendo diretrizes éticas claras que contribuam para um ambiente informacional mais confiável, alinhado com o interesse público e capaz de dissuadir a disseminação de desinformação.

Por fim, a promoção de debates públicos sobre a qualidade da informação, veiculados tanto na mídia tradicional quanto nas plataformas digitais, constitui um aspecto importante na mitigação dos impactos da desinformação. Campanhas conduzidas por entidades governamentais, em colaboração com organizações não governamentais e as próprias plataformas, devem incentivar discussões sobre temas como veracidade e confiabilidade dos conteúdos, fomentando uma atitude de vigilância crítica entre os cidadãos. Essa iniciativa tende a fortalecer uma cultura de checagem e a estimular a participação ativa da sociedade na construção de um ambiente informacional mais acessível, saudável e transparente, contribuindo para o fortalecimento de uma esfera pública bem-informada e comprometida com a integridade informacional.

Logo:

1. Educação midiática e alfabetização digital:

- a) promover a educação midiática e a alfabetização digital para fortalecer a resiliência da população contra a desinformação;
- b) implementar uma formação criteriosa para que os indivíduos desenvolvam habilidades de análise crítica das fontes, diferenciando conteúdos confiáveis dos manipulados; e
- c) abordar, de forma prática, os efeitos das heurísticas cognitivas e dos vieses, levando em consideração particularidades socioeconômicas e culturais de cada pessoa, para conscientização dos impactos desses mecanismos nas percepções e julgamentos;

2. Construção de um ecossistema informacional mais plural:

- a) incentivar, por meio de regulamentações e políticas públicas, que plataformas e redes sociais promovam a circulação de múltiplos pontos de vista, reduzindo a exposição a "câmaras de eco";
- b) assegurar o acesso a diferentes visões de mundo para uma compreensão mais equilibrada e menos polarizada dos eventos, evitando opiniões enviesadas; e
- c) implementar algoritmos que promovam a visibilidade de opiniões variadas, impedindo o favorecimento de conteúdos que reforcem vieses ou polarizem o debate público.

3. Implementação/fortalecimento de ferramentas de verificação de fatos:

- a) adotar ou fortalecer sistemas de “verificação de fatos” nas plataformas digitais como recurso para conter a disseminação de informações artificiais e enganosas;
- b) sinalizar conteúdos “potencialmente falsos” ou “desmentidos” por verificadores independentes ou órgãos governamentais, incentivando uma postura cautelosa e crítica entre os usuários; e

c) utilizar etiquetas visuais, como cores destacadas e indicadores de credibilidade, para alertar o público sobre a confiabilidade dos conteúdos, promovendo análise rigorosa antes do compartilhamento.

4. Gestão de sistemas de filtragem e recomendação algorítmica:

a) adotar critérios rigorosos na gestão de algoritmos de filtragem e recomendação em plataformas digitais para impedir a amplificação de desinformação;

b) monitorar esses sistemas por órgãos reguladores independentes, em colaboração com agências governamentais, visando transparência e responsabilidade; e

c) reduzir o alcance de informações enganosas, especialmente em períodos sensíveis, como eleições, para proteger a integridade democrática e a opinião pública.

5. Responsabilização de influenciadores digitais e outras personalidades públicas:

a) responsabilizar influenciadores digitais e figuras públicas pela disseminação de informações falsas ou manipuladas, independentemente de obtenção de lucro com publicidades vinculadas a esses conteúdos; e

b) reforçar a responsabilidade social e ética no uso das plataformas digitais, especialmente para personalidades com alto poder de influência, promovendo um ambiente informacional comprometido com a veracidade e integridade das informações.

6. Criação de um “Código de Conduta” para plataformas e produtores de conteúdo:

a) desenvolver um código de conduta específico para plataformas e produtores de conteúdo, considerando o grau de visibilidade mensurado por “seguidores” ou “visualizações”;

b) estabelecer diretrizes éticas claras para criação e compartilhamento de conteúdos informativos, promovendo maior responsabilidade e transparência na divulgação de dados; e

c) atuar como elemento dissuasivo contra a disseminação de desinformação, contribuindo para um ambiente informacional confiável e alinhado com o interesse público.

7. Promoção de debates públicos sobre a qualidade da informação:

a) realizar debates públicos sobre qualidade da informação, veiculados tanto na mídia tradicional quanto nas plataformas digitais;

b) conduzir campanhas, em parceria entre entidades governamentais, ONGs e plataformas digitais, para discutir temas como veracidade e confiabilidade dos conteúdos, promovendo uma vigilância crítica entre os cidadãos; e

c) fortalecer uma cultura de checagem e estimular a participação ativa da sociedade na construção de um ambiente informacional acessível, saudável e transparente, contribuindo para uma esfera pública bem-informada e comprometida com a integridade informacional.

8.3.2 Políticas educativas para uma cidadania digital consciente e resiliente

A literacia digital, entendida como a capacidade de acessar, analisar e utilizar as tecnologias digitais de forma crítica e consciente, constitui um eixo estratégico para capacitar os indivíduos frente aos desafios contemporâneos, englobando o desenvolvimento de habilidades voltadas à compreensão, análise e uso ponderado das informações disponibilizadas na internet.

Para mitigar o fenômeno crescente da desinformação e promover um ambiente informacional seguro e inclusivo, propõem-se iniciativas de formação digital abrangentes. Entre essas iniciativas, destaca-se a promoção de programas nacionais de literacia digital, em parcerias entre o poder público, instituições educacionais e organizações não governamentais. Tais programas objetivam habilitar os cidadãos para uma navegação segura e informada, capacitando-os a identificar fontes confiáveis e a compreender a estrutura subjacente das plataformas digitais e redes sociais, incluindo suas limitações e vieses. A oferta desses programas deve ser gratuita, com foco especial em grupos vulneráveis que possuem menor acesso à educação formal.

A inclusão da alfabetização midiática nos currículos do ensino básico revela-se uma estratégia eficaz para formar cidadãos preparados para lidar com as dinâmicas da informação digital. Essa formação visa não apenas incentivar a análise crítica de notícias e a identificação de fontes confiáveis, como promover atividades práticas de checagem e verificação de informações. Com isso, busca-se fortalecer a resiliência social frente à desinformação, capacitando as pessoas para uma participação informacional consciente e responsável ao longo da vida.

Nesse sentido, a educação parental desempenha um papel crucial ao proporcionar suporte e formação para que pais e responsáveis possam orientar crianças e jovens no uso seguro das tecnologias digitais e no consumo criterioso de informações. A atuação dos adultos é essencial, considerando que o ambiente digital exerce profundo impacto no desenvolvimento social e psicológico, demandando orientação para o uso equilibrado e responsável dessas ferramentas.

Campanhas de conscientização, realizadas tanto no ambiente digital quanto em espaços físicos, podem sensibilizar diversos segmentos da sociedade sobre os riscos da desinformação, a importância da verificação de fatos e as práticas responsáveis de consumo de conteúdo. Para serem efetivas, essas campanhas devem adotar uma linguagem acessível e adaptada às realidades socioeconômicas e culturais de cada público-alvo.

A atualização dos currículos escolares e universitários é igualmente relevante para incluir temas como ética digital, direitos e deveres no ambiente "on-line" e desinformação, ampliando a formação dos estudantes para além do desenvolvimento técnico e incorporando aspectos éticos e críticos do uso das tecnologias digitais. A diversidade curricular permite que os estudantes compreendam a complexidade das questões sociais, históricas e políticas, promovendo uma opinião pública mais equilibrada e resistente a vieses e narrativas manipuladoras.

Destaca-se, ainda, que a inclusão de grupos historicamente marginalizados no desenvolvimento curricular não apenas favorece uma compreensão mais inclusiva e crítica dos contextos sociais e culturais diversos, mas também aborda desigualdades estruturais na própria construção das tecnologias que moldam a sociedade contemporânea. Além de tratar de temas como racismo, desigualdade de gênero e exclusão digital, é imprescindível incluir discussões sobre os vieses presentes na origem dos algoritmos e nas escolhas que orientam seu desenvolvimento. Essa abordagem incentiva não apenas a reflexão sobre as desigualdades estruturais, como a conscientização sobre a responsabilidade ética na criação e uso de tecnologias. Com isso,

prepara os alunos para contribuir de forma crítica e efetiva para uma sociedade mais justa, informada e tecnologicamente inclusiva.

A educação baseada em problemas reais, que permite a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, desafia o público a solucionar questões concretas de comunicação e desinformação utilizando tecnologias digitais. Essa metodologia promove o desenvolvimento do pensamento crítico e aprimora habilidades analíticas fundamentais para o exercício da cidadania.

A promoção de debates e diálogos argumentativos no ambiente escolar é uma estratégia pedagógica eficaz para capacitar os estudantes a compreenderem perspectivas distintas, formularem suas posições e aprimorarem habilidades de raciocínio e expressão, aplicando critérios racionais para defesa e persuasão. Além disso, a análise de estudos de caso sobre desinformação e manipulação, com exemplos históricos e atuais, oferece uma visão crítica dos impactos dessas práticas sobre a sociedade, especialmente no que se refere aos processos democráticos.

O estímulo ao pensamento reflexivo e à metacognição – a habilidade de refletir sobre os próprios processos cognitivos e reconhecer vieses pessoais – é igualmente importante para que os alunos adotem uma postura crítica e cautelosa no consumo de informações. Para isso, é fundamental criar ambientes educacionais acolhedores e receptivos à expressão de ideias divergentes, onde o debate dialético supere julgamentos morais ou religiosos. Esses espaços seguros de aprendizado permitem que os estudantes confrontem suas ideias com argumentos contrários, aprofundando e ampliando a compreensão dos temas abordados.

A formação continuada também se apresenta como uma estratégia essencial para que crianças, jovens e adultos se mantenham atualizados e preparados para os desafios informacionais. A oferta de cursos de atualização e “workshops” sobre literacia digital e ética da informação, especialmente voltados para professores, profissionais da comunicação e líderes comunitários, desempenha um papel fundamental na disseminação de práticas informacionais responsáveis.

Além disso, o incentivo ao uso de plataformas de aprendizagem "on-line" com conteúdos sobre segurança digital, verificação de informações e análise crítica de dados assegura que a formação continuada seja acessível a toda a população, com adaptações apropriadas para diferentes idades e níveis educacionais.

A capacitação contínua de professores e educadores é imprescindível para integrar a literacia digital e o pensamento crítico em suas práticas pedagógicas regulares. Essa formação deve abranger temas como algoritmos, curadoria e manipulação informacional, heurísticas cognitivas e vieses, bem como construção de narrativas, capacitando os educadores a abordar questões contemporâneas com rigor técnico e análise crítica.

Por fim, a criação de programas de certificação em competências digitais constitui um reconhecimento formal das habilidades adquiridas no uso ético e responsável das tecnologias digitais, funcionando, na prática, como um diferencial no mercado de trabalho e um incentivo adicional para a participação em cursos de formação continuada.

Logo:

1. Promoção de programas de literacia digital:

- a) desenvolver programas nacionais de literacia digital em parcerias entre o poder público, instituições educacionais e ONGs;
- b) capacitar os cidadãos para uma navegação segura e informada, identificando fontes confiáveis e compreendendo a estrutura e os vieses das plataformas digitais; e
- c) oferecer esses programas gratuitamente, com foco especial em grupos vulneráveis com menor acesso à educação formal.

2. Programas voltados à alfabetização midiática:

- a) incluir a alfabetização midiática nos currículos do ensino básico para formar cidadãos críticos em relação à informação digital;
- b) promover atividades práticas de checagem e verificação de informações, fortalecendo a resiliência social contra a desinformação; e

c) capacitar os alunos para uma participação informacional consciente e responsável ao longo da vida.

3. Educação parental para uso seguro das tecnologias digitais:

a) fornecer suporte e formação para que pais e responsáveis orientem crianças e jovens no uso seguro das tecnologias digitais; e

b) sensibilizar os adultos para o impacto do ambiente digital no desenvolvimento social e psicológico, promovendo o uso equilibrado dessas ferramentas.

4. Campanhas de conscientização sobre desinformação:

a) realizar campanhas de conscientização sobre os riscos da desinformação e a importância da verificação de fatos; e

b) utilizar linguagem acessível, adaptada às realidades socioeconômicas e culturais de cada público-alvo, para alcançar eficácia na sensibilização.

5. Atualização de currículos escolares e universitários:

a) incluir temas como ética digital, direitos e deveres "on-line" e desinformação nos currículos escolares e universitários;

b) ampliar a formação dos estudantes para além do desenvolvimento técnico, incorporando aspectos éticos e críticos do uso das tecnologias digitais; e

c) ampliar a compreensão de questões sociais, históricas e políticas, promovendo uma opinião pública equilibrada e resistente a vieses e narrativas manipuladoras.

6. Inclusão de grupos historicamente marginalizados no desenvolvimento curricular:

a) incluir temas como racismo, desigualdade de gênero e exclusão digital no currículo, favorecendo uma compreensão inclusiva dos contextos sociais e culturais; e

b) estimular a reflexão sobre desigualdades estruturais, preparando os alunos para contribuir com uma sociedade mais justa e informada.

7. Educação baseada em problemas reais:

a) promover metodologias de ensino que incentivem a aplicação prática de conhecimentos em problemas concretos de comunicação e desinformação; e

b) estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e aprimorar habilidades analíticas fundamentais para a cidadania.

8. Promoção de debates e diálogos argumentativos no ambiente escolar:

a) capacitar estudantes a compreenderem perspectivas distintas, formularem suas posições e aprimorarem habilidades de raciocínio e expressão; e

b) analisar estudos de caso sobre desinformação e manipulação, com exemplos históricos e atuais, para oferecer uma visão crítica dos impactos dessas práticas na sociedade e na democracia.

9. Estímulo do pensamento reflexivo e da metacognição:

a) incentivar o desenvolvimento de habilidades de metacognição, permitindo que os alunos reflitam sobre seus processos cognitivos e reconheçam vieses pessoais; e

b) criar ambientes educacionais acolhedores para a expressão de ideias divergentes, onde o debate dialético se sobreponha a julgamentos morais e religiosos.

10. Formação continuada para preparação informacional:

a) oferecer cursos de atualização e “workshops” sobre literacia digital e ética da informação, especialmente para professores, comunicadores e líderes comunitários; e

b) incentivar a disseminação de práticas informacionais responsáveis através da formação continuada.

11. Incentivo ao uso de plataformas de aprendizagem “on-line”:

a) utilizar plataformas "on-line" com conteúdos sobre segurança digital, verificação de informações e análise crítica de dados, garantindo acesso a todos;

b) adaptar o conteúdo de acordo com diferentes idades e níveis educacionais para maximizar a eficácia do aprendizado.

12. Capacitação continuada de professores e educadores:

a) preparar professores para integrar a literacia digital e o pensamento crítico em suas práticas pedagógicas regulares; e

b) abordar temas como algoritmos, curadoria e manipulação informacional, heurísticas e vieses, bem como construção de narrativas.

13. Criação de programas de certificação em competência digital:

a) oferecer certificação formal de competências digitais, reconhecendo habilidades no uso ético e responsável das tecnologias digitais; e

b) estimular a participação em cursos de formação continuada, valorizando essas competências no mercado de trabalho.

8.3.3 Uma necessária reconfiguração do processo eleitoral

O aprimoramento da regulação das campanhas eleitorais em ambientes digitais configura uma medida essencial para preservar a integridade e a equidade do processo eleitoral. Diante da crescente influência das tecnologias digitais, a definição e a maleabilidade de normas específicas para campanhas nesse ecossistema tornam-se cruciais para delimitar, de forma transparente, o que constitui práticas aceitáveis e abusivas, sobretudo no que concerne à

propaganda micro segmentada e ao uso de dados pessoais do eleitorado. Essas normas devem exigir o registro e a possibilidade de auditoria de todas as etapas das campanhas, promovendo, com isso, maior transparência nos processos de marketing político.

A transparência dos anúncios eleitorais é igualmente relevante para assegurar um processo eleitoral justo. As plataformas digitais devem disponibilizar uma biblioteca pública ampla e duradoura, onde todos os anúncios políticos veiculados durante o período eleitoral possam ser consultados e auditados posteriormente, incluindo informações detalhadas sobre os financiadores das campanhas, os valores investidos, o público-alvo e os critérios de visibilidade, a permitir o aprimoramento de estratégias voltadas à melhoria do processo eleitoral mediado pelas mídias digitais.

Adicionalmente, as plataformas e agências de marketing precisam ser obrigadas a apresentar relatórios periódicos detalhados sobre as estratégias de segmentação e personalização aplicadas, bem como sobre as heurísticas cognitivas e vieses explorados em cada campanha. Esses relatórios possibilitariam auditorias periódicas, tanto por órgãos competentes quanto por entidades externas, para avaliar a conformidade dessas práticas com os padrões éticos e legais estabelecidos e analisar seus reflexos na sociedade.

No contexto eleitoral, a segmentação algorítmica, que define grupos-alvo a partir de interesses e comportamentos específicos, deve ser restringida para evitar o uso excessivo de dados sensíveis e a manipulação do eleitorado. Esses mecanismos, se utilizados sem controle, podem comprometer a autonomia dos eleitores, o que justifica a necessidade de regramentos que previnam abusos.

As plataformas digitais, por sua vez, devem assumir uma responsabilidade subsidiária na aplicação dessas normas, considerando seu papel social e sua função ativa na disseminação de conteúdos. Nesse sentido, é necessário instituir e fortalecer mecanismos que responsabilizem as plataformas por eventuais violações das normas eleitorais, obrigando-as a atuar com rapidez e rigor na remoção de conteúdos que desrespeitem as diretrizes eleitorais, sobretudo em casos de propaganda enganosa e financiamento irregular. A implementação dessas medidas tende a promover um ambiente mais ético e regulado nas campanhas políticas digitais.

O uso abusivo de heurísticas e vieses para manipular o eleitorado, explorando processos cognitivos inconscientes, é outra prática que mina a autonomia dos eleitores e a imparcialidade do processo eleitoral. Uma medida eficaz para coibir essa prática é a proibição da exploração emocional, impedindo o uso de heurísticas que influenciem o eleitorado por meio de apelos emocionais intensos, como medo ou raiva. Campanhas políticas devem adotar padrões éticos que evitem o uso de gatilhos emocionais que induzam o eleitor a decisões impulsivas.

Adicionalmente, o controle de mensagens enganosas e apelos baseados em viés de autoridade é necessário para evitar que campanhas políticas recorram a figuras públicas ou influenciadores digitais para disseminar mensagens artificiosas e manipulativas. A prática de utilizar “falsas autoridades” para validar informações incorretas deve ser regulada, garantindo que o eleitorado tome decisões de maneira informada e independente.

Campanhas de conscientização sobre manipulação informacional também são indispensáveis para alertar o eleitor sobre os riscos de práticas de marketing político que utilizam heurísticas e vieses. Similar às advertências em embalagens de produtos fumígenos, recomenda-se incluir nos anúncios políticos a informação de que heurísticas e vieses estão sendo explorados, além de seus potenciais efeitos sobre o eleitor. Esse acréscimo informacional visa estimular a consciência crítica do eleitorado, auxiliando-o a identificar e resistir a apelos manipulativos, de modo a lhe permitir uma escolha mais autônoma e ponderada.

O fortalecimento da proteção contra o uso indevido de dados pessoais é igualmente crucial para resguardar a integridade do processo eleitoral. A proibição de campanhas baseadas em dados sensíveis – como opiniões políticas, religião, orientação sexual e condições de saúde – com a imposição de sanções rigorosas a quem descumprir essa norma, é vital para evitar que tais informações sejam utilizadas para manipular o comportamento de grupos específicos do eleitorado.

Para reforçar essa proteção, é imprescindível assegurar que o consentimento do eleitor para o uso de seus dados em campanhas políticas seja específico e informado. Esse consentimento deve ser claro e explícito, possibilitando ao eleitor entender como e por quem seus dados serão utilizados, além de oferecer a possibilidade de recusá-lo.

Em complemento, auditorias independentes sobre o uso de dados pessoais em campanhas políticas devem garantir que tais práticas estejam em conformidade com as normas de proteção de dados, oferecendo transparência e assegurando que candidatos e partidos respeitem os limites éticos e legais. Essas auditorias devem ser amplas e públicas, permitindo que os eleitores acompanhem e fiscalizem, em tempo real, o cumprimento das práticas de proteção de dados.

A criação de um selo de conformidade eleitoral, concedido por órgãos públicos, como agências reguladoras, em colaboração com entidades independentes, como ONGs especializadas em ética digital e proteção de dados, representa uma medida relevante para incentivar boas práticas no uso de dados pessoais. Órgãos administrativos e agências reguladoras poderiam atuar como responsáveis pela definição dos padrões de proteção e segurança exigidos, garantindo que as campanhas eleitorais sigam normas técnicas e legais. Já ONGs e outras entidades independentes poderiam colaborar na fiscalização, auditoria técnica e produção de relatórios que reforcem a transparência e a credibilidade do processo.

Esse selo, ao sinalizar o compromisso das campanhas com o uso ético e seguro dos dados, tende a contribuir para fortalecer a confiança dos eleitores, promovendo uma maior integridade no ambiente eleitoral. A combinação de esforços entre instituições públicas e privadas asseguraria que o mecanismo funcione de maneira abrangente e confiável, respeitando as diferentes esferas de influência e responsabilidade de cada uma.

No combate à desinformação, o monitoramento ativo de conteúdos enganosos durante o período eleitoral é essencial para proteger a legitimidade do sufrágio. Uma força-tarefa composta por órgãos eleitorais e agências de verificação independente de fatos poderia identificar e corrigir informações falsas e imprecisas, atuando de maneira coordenada com as plataformas digitais, redes sociais e mensageiros eletrônicos para remover rapidamente conteúdos prejudiciais.

A etiquetagem de conteúdos verificados pelas plataformas permite que os eleitores identifiquem de forma ágil a veracidade das informações, incluindo “links” para verificações independentes, o que aumenta a transparência e ajuda o eleitorado a diferenciar informações confiáveis de conteúdos enganosos. A aplicação de sanções para a produção e disseminação de notícias falsas também configura um mecanismo dissuasivo importante, atribuindo responsabilidade jurídica aos indivíduos e organizações envolvidos.

As plataformas devem cooperar com as autoridades para identificar e dismantelar redes coordenadas de desinformação, incluindo “bots” e perfis falsos automatizados, que são utilizados para manipular o eleitorado de forma massiva e oculta.

O incentivo à participação informada é essencial para que os eleitores exerçam seu direito ao voto de maneira consciente. A criação de portais digitais oficiais, que centralizem e divulguem informações verificadas sobre candidatos e programas de governo, oferece aos eleitores acesso direto a dados precisos e imparciais sobre as eleições. Essas plataformas devem incluir funcionalidades interativas, como a comparação de propostas, para facilitar o acesso a informações confiáveis.

Campanhas educativas sobre o processo eleitoral, a importância do voto consciente e as estratégias para identificar manipulações digitais também são necessárias para expandir a compreensão pública sobre o exercício do voto. Essas campanhas, especialmente voltadas a grupos com menor acesso à educação formal ou à internet, tendem a promover uma participação mais inclusiva e democrática, permitindo que os cidadãos discutam temas eleitorais sem temores de manipulação ou intimidação, criando um espaço saudável para a troca de ideias.

Aplicativos de orientação ao eleitor, que forneçam informações verificadas e imparciais sobre candidatos, partidos e propostas, também se revelam ferramentas práticas para que o eleitor se informe adequadamente antes de votar. Além disso, a transparência nos algoritmos de publicidade política deve ir além da simples evidência do direcionamento de anúncios e do financiamento de campanhas. A criação de “dashboards” públicos interativos, que permitam ao eleitor visualizar em tempo real os critérios de segmentação e as mensagens direcionadas a diferentes grupos, e a realização de auditorias algorítmicas independentes são medidas essenciais para evitar a manipulação inconsciente. Essas iniciativas incentivam uma participação mais crítica e informada, promovendo a confiança no processo eleitoral e fortalecendo a integridade democrática.

Logo:

1. Aprimoramento da regulação das campanhas eleitorais em ambientes digitais:

a) definir normas específicas para campanhas em ambientes digitais, visando delimitar práticas aceitáveis e abusivas; e

b) exigir o registro e a possibilidade de auditoria de todas as etapas das campanhas para aumentar a transparência no marketing político.

2. Transparência dos anúncios eleitorais:

a) exigir que plataformas digitais disponibilizem uma biblioteca pública e duradoura de todos os anúncios políticos veiculados durante o período eleitoral; e

b) incluir informações detalhadas sobre financiadores, valores investidos, público-alvo e critérios de visibilidade, possibilitando a consulta e auditoria posterior.

3. Relatórios periódicos sobre estratégias de segmentação e personalização:

a) obrigar plataformas e agências de marketing a fornecer relatórios periódicos sobre segmentação e personalização aplicadas em campanhas e anúncios políticos;

b) incluir informações sobre heurísticas cognitivas e vieses explorados em cada campanha para possibilitar auditorias periódicas por órgãos competentes e entidades externas.

4. Restrição à segmentação algorítmica:

a) limitar o uso de segmentação algorítmica baseada em interesses e comportamentos específicos para evitar a manipulação do eleitorado; e

b) Prevenir o uso excessivo de dados sensíveis, assegurando a autonomia dos eleitores.

5. Responsabilização subsidiária das plataformas digitais:

a) estabelecer responsabilidade subsidiária das plataformas para aplicação de normas eleitorais;

e

b) instituir mecanismos de responsabilização para que as plataformas removam rapidamente conteúdos que violem as diretrizes eleitorais, especialmente em casos de propaganda enganosa e financiamento irregular;

6. Proibição do uso abusivo de heurísticas cognitivas e vieses:

a) impedir a exploração emocional intensa nas campanhas políticas, evitando o uso de apelos como medo ou raiva; e

b) adotar padrões éticos que evitem o uso de gatilhos emocionais que induzam decisões impulsivas no eleitorado.

7. Controle de mensagens enganosas e apelos baseados em viés de autoridade:

a) regular o uso de figuras públicas e influenciadores digitais para evitar a disseminação de mensagens manipulativas; e

b) coibir o uso de “falsas autoridades” para validar informações incorretas, garantindo que eleitores tomem decisões de forma informada.

8. Campanhas de conscientização sobre manipulação informacional:

a) incluir advertências em anúncios políticos, informando sobre o uso de heurísticas e vieses e seus efeitos potenciais; e

b) estimular a consciência crítica dos eleitores, ajudando-os a identificar e resistir a apelos manipulativos.

9. Fortalecimento da proteção contra o uso indevido de dados pessoais:

a) proibir a utilização de dados sensíveis, como opiniões políticas, religião, orientação sexual e condições de saúde, em campanhas políticas e anúncios eleitorais;

b) impor sanções rigorosas para o descumprimento dessa norma, prevenindo a manipulação de grupos específicos do eleitorado.

10. Garantia de consentimento específico e informado do eleitor:

a) exigir que o consentimento para o uso de dados em campanhas políticas seja claro e explícito; e

b) informar o eleitor sobre como e por quem seus dados serão utilizados, oferecendo a opção de recusá-lo.

11. Auditorias públicas e independentes sobre o uso de dados pessoais em campanhas:

a) realizar auditorias públicas e independentes sobre o uso de dados pessoais em campanhas políticas para garantir conformidade com normas de proteção de dados; e

b) permitir que eleitores acompanhem e fiscalizem o cumprimento das práticas de proteção de dados em tempo real.

12. Criação de um selo de conformidade eleitoral:

a) desenvolver um selo de conformidade eleitoral, concedido por órgãos administrativos, para campanhas que respeitem padrões de proteção e segurança de dados; e

b) fortalecer a confiança dos eleitores nas campanhas que seguem práticas éticas no uso de dados pessoais.

13. Monitoramento ativo de conteúdos enganosos durante o período eleitoral:

a) formar uma força-tarefa entre órgãos eleitorais e agências de verificação para identificar e corrigir informações falsas; e

b) atuar de forma coordenada com plataformas digitais, redes sociais e mensageiros eletrônicos para remoção rápida de conteúdos prejudiciais.

14. Etiquetagem de conteúdos verificados:

- a) implementar etiquetas de verificação em conteúdos, permitindo que eleitores identifiquem rapidamente a veracidade das informações; e
- b) incluir “links” para verificações independentes, promovendo transparência e ajudando eleitores a diferenciar informações confiáveis de enganosas.

15. Sanções para produção e disseminação de notícias falsas:

- a) aplicar sanções para quem produzir e disseminar notícias falsas, atribuindo responsabilidade jurídica aos envolvidos; e
- b) incentivar a cooperação das plataformas com autoridades para dismantelar redes coordenadas de desinformação.

16. Criação de portais digitais oficiais para informações verificadas:

- a) desenvolver portais digitais oficiais que centralizem e divulguem informações verificadas sobre candidatos e programas de governo; e
- b) incluir funcionalidades interativas, como comparação de propostas, para facilitar o acesso a informações confiáveis.

17. Campanhas educativas sobre o processo eleitoral e o voto consciente:

- a) promover campanhas sobre a importância do voto consciente e estratégias para identificar manipulações digitais; e
- b) focar em grupos com menor acesso à educação formal ou à internet, promovendo uma participação mais inclusiva e democrática.

18. Aplicativos de orientação ao eleitor:

- a) desenvolver aplicativos que forneçam informações verificadas, imparciais e atualizadas sobre candidatos, partidos e propostas, ajudando o eleitor a se informar de forma adequada e crítica antes de votar;
- b) implementar “dashboards” públicos interativos em aplicativos e plataformas digitais, que permitam ao eleitor acessar, em tempo real, informações detalhadas sobre o direcionamento de anúncios políticos, os critérios de segmentação adotados e o financiamento das campanhas, fortalecendo a transparência e mitigando o risco de manipulação inconsciente; e
- c) estabelecer auditorias independentes e periódicas desses algoritmos para garantir conformidade com normas éticas e legais, promovendo a confiança no processo eleitoral.

8.3.4 Propostas regulatórias para as plataformas digitais

Para promover a circulação de informações confiáveis e reduzir a propagação de desinformação, propõem-se medidas regulatórias que exijam das plataformas digitais, redes sociais e serviços de mensageria eletrônica uma postura mais ativa, colaborativa e transparente.

Proteger a integridade informacional sem comprometer a liberdade de expressão constitui um desafio significativo, incrementado pela impossibilidade técnica de impedir, de forma prévia, a disseminação de informações falsas. Não se trata apenas de superar barreiras tecnológicas, como a capacidade de identificar e avaliar, em tempo real, conteúdos potencialmente enganosos antes de sua publicação e o período de circulação dessas mensagens, mas também de enfrentar um dilema ontológico: assegurar que qualquer tentativa de controle não resulte em cerceamento indevido da liberdade de expressão, princípio fundamental em sociedades democráticas. Nesse sentido, algumas estratégias viáveis e progressivas podem ser implementadas para alcançar esse equilíbrio.

A transparência algorítmica e o controle oferecido aos usuários representam um primeiro passo. Para incentivar o uso consciente das redes, é imprescindível que as plataformas disponibilizem informações claras, objetivas e acessíveis sobre os algoritmos de recomendação e classificação de conteúdos. As plataformas devem explicar, de modo compreensível, como esses algoritmos operam e influenciam os conteúdos exibidos aos usuários, permitindo que estes compreendam

as dinâmicas que moldam suas interações e, bem-informados, possam ajustar suas preferências para personalizar suas experiências.

Idealmente, os sistemas devem possibilitar, por padrão, que o usuário, ao realizar seu cadastro, defina o nível de personalização desejado, escolhendo o grau de ajustes que considere adequado ao seu perfil, sem restrições automáticas. Essa transparência pode ser complementada pela concessão de maior controle sobre os “feeds”, incluindo a opção de desativar recomendações baseadas em emoções e engajamento, o que tende a reduzir a exposição a conteúdos excessivamente polarizados e potencialmente prejudiciais ao debate público. Caso o usuário opte por um grau de ajuste mais brando, deve ser informado sobre os efeitos práticos dessa escolha, utilizando-se um modelo de “dupla camada”, em que a primeira etapa consiste na apresentação clara dos impactos potenciais de cada configuração, e a segunda, na possibilidade de ajustar suas preferências com base nessa informação.

Outro aspecto central para um ambiente digital mais confiável é a criação de padrões mínimos de qualidade informacional. Para assegurar que o conteúdo presente nas plataformas atenda a critérios de veracidade, precisão e responsabilidade, recomenda-se que redes sociais e serviços de mensageria eletrônica adotem padrões de qualidade que garantam a integridade das informações. Esses critérios podem ser estabelecidos por órgãos governamentais ou comitês independentes compostos por especialistas em comunicação, ética e direito, assegurando a legitimidade e neutralidade das normas. A adoção de tais parâmetros contribui para destacar informações confiáveis e reduzir a visibilidade de conteúdos de baixa qualidade.

Propõe-se também a criação de um canal de comunicação direta entre o Poder Judiciário e os órgãos de segurança, visando ao cumprimento ágil de ordens judiciais relacionadas à remoção de conteúdo, restrições de alcance e outras medidas cabíveis. Esse canal facilitaria e aceleraria o cumprimento das determinações judiciais, reforçando a responsabilidade das plataformas na cooperação com as autoridades e o sistema de justiça.

A colaboração com agências independentes de verificação de fatos é outra estratégia essencial para conter a disseminação de informações falsas. As plataformas digitais devem fortalecer parcerias com entidades especializadas em “fact checking”, integrando os resultados das verificações ao sistema de distribuição de conteúdo em tempo real. Esse mecanismo adiciona

uma camada de segurança ao sinalizar aos usuários a veracidade dos conteúdos, promovendo uma experiência informacional mais segura e transparente.

Outra medida relevante para desestimular a produção e disseminação de desinformação é a eliminação ou redução da monetização de conteúdos prejudiciais. Muitas plataformas digitais remuneram criadores de conteúdo com base no engajamento, o que pode inadvertidamente – ou até deliberadamente – incentivar a criação de conteúdos enganosos e/ou sensacionalistas. Dessa forma, ao remover a possibilidade de monetização de conteúdos que não atendam aos padrões de qualidade informacional, ou ao prever sanções que incluam multas proporcionais à receita obtida, institui-se um desincentivo econômico, reduzindo o atrativo financeiro para a criação de conteúdos manipuladores.

Complementarmente, a etiquetagem contextual de conteúdos oferece aos usuários uma visão mais detalhada sobre o material que acessam. Esse sistema deve incluir informações sobre a origem do conteúdo, as fontes utilizadas, o padrão de monetização, os beneficiários e possíveis controvérsias associadas à sua veracidade. Fornecer esse contexto permite que os usuários realizem uma avaliação crítica do que consomem, incentivando a reflexão sobre a confiabilidade, procedência e lucratividade das informações.

Para reduzir o impacto da desinformação, outra medida importante é a limitação do alcance de contas automatizadas. Robôs são frequentemente utilizados para amplificar conteúdos de baixa qualidade e manipular a opinião pública. Sugere-se, portanto, que as plataformas adotem mecanismos eficazes para identificar e restringir o alcance dessas contas, minimizando a disseminação coordenada de desinformação. Esse controle é necessário para reduzir o potencial de manipulação exercido pelas contas automatizadas no ambiente digital.

A incorporação de ferramentas de literacia informacional nas plataformas também tende a auxiliar na educação dos usuários sobre os riscos da desinformação e os métodos para identificar conteúdos manipuladores. Essas ferramentas podem ser implementadas na forma de tutoriais interativos, minicursos e orientações em formatos textuais e audiovisuais, com foco em práticas seguras de consumo informacional. Com isso, os usuários tornam-se mais capacitados para discernir conteúdos verídicos e adotar uma postura crítica e independente.

Considerando a gravidade dos impactos da desinformação, propõe-se, ainda, a ampliação da responsabilização jurídica das plataformas digitais e redes sociais. Dado que a desinformação apresenta riscos significativos à sociedade, essas empresas devem assumir responsabilidade plena por omissões e ações graves que comprometam a segurança informacional, especialmente em casos que envolvam grupos vulneráveis ou em contextos de relevância democrática, como períodos eleitorais. Regulamentações específicas devem exigir que as plataformas adotem medidas corretivas ao identificar informações nocivas e publiquem relatórios de transparência sobre as ações implementadas para mitigar esses problemas.

Por fim, a limitação do impacto de conteúdos virais enganosos constitui uma medida preventiva eficiente. Políticas que restrinjam a circulação de conteúdos identificados como “falsos” ou “duvidosos” por meio de ajustes algorítmicos são importantes para conter a disseminação de desinformação em larga escala. Esse processo de desaceleração deve ser acompanhado por verificações de veracidade realizadas por agências governamentais e órgãos independentes, assegurando que conteúdos enganosos não alcancem uma audiência desproporcional antes de serem analisados.

Logo:

1. Transparência algorítmica e controle ativo dos usuários:

- a) exigir que plataformas disponibilizem informações claras e acessíveis sobre algoritmos de recomendação e classificação de conteúdos;
- b) permitir que usuários compreendam como os algoritmos operam e influenciam os conteúdos exibidos; e
- c) oferecer ao usuário, no cadastro, a possibilidade de definir o nível de personalização desejado, incluindo a opção de desativar recomendações baseadas em emoções e engajamento.

2. Padrões mínimos de qualidade informacional:

- a) implementar critérios de veracidade, precisão e responsabilidade para os conteúdos das plataformas;

b) estabelecer esses critérios por meio de órgãos governamentais ou comitês independentes, formados por especialistas em comunicação, ética e direito.

3. Criação de um canal de comunicação com as autoridades:

a) instituir um canal de comunicação direta entre as plataformas e órgãos de segurança e o Poder Judiciário; e

b) facilitar o cumprimento ágil de ordens judiciais para remoção de conteúdo ou restrição de alcance.

4. Colaboração com agências de verificação de fatos:

a) fortalecer parcerias com agências de “fact-checking” e integrar os resultados ao sistema de distribuição de conteúdo; e

b) sinalizar a veracidade dos conteúdos aos usuários em tempo real, promovendo uma experiência mais segura e transparente.

5. Eliminação ou redução da monetização de conteúdos nocivos:

a) remover ou reduzir a possibilidade de monetização para conteúdos que não atendam aos padrões de qualidade informacional;

b) aplicar sanções econômicas, incluindo multas proporcionais e, em casos mais graves, superiores à receita obtida, como desincentivo para criação de conteúdos manipuladores.

6. Etiquetagem contextual de conteúdos:

a) adicionar etiquetas que incluam informações sobre origem, fontes, padrão de monetização, beneficiários e possíveis controvérsias do conteúdo; e

b) fornecer contexto para que usuários avaliem criticamente a confiabilidade e procedência das informações.

7. Limitação do alcance de contas automatizadas:

a) implementar mecanismos para identificar e restringir o alcance de contas automatizadas (“bots”); e

b) minimizar a disseminação coordenada de desinformação e reduzir o impacto de manipulação dessas contas no ambiente digital.

8. Incorporação de ferramentas de literacia informacional:

a) disponibilizar tutoriais interativos, minicursos e orientações textuais e audiovisuais sobre práticas seguras de consumo informacional; e

b) capacitar usuários para discernir conteúdos verídicos e adotar uma postura crítica e independente.

9. Ampliação da responsabilização jurídica das plataformas:

a) exigir que plataformas assumam responsabilidade por omissões e ações que comprometam a segurança informacional, especialmente para grupos vulneráveis e em contextos democráticos; e

b) regulamentar para que as plataformas adotem medidas corretivas e publiquem relatórios de transparência sobre suas ações de mitigação.

10. Limitação do impacto de conteúdos virais enganosos:

a) implementar políticas de restrição para a circulação de conteúdos identificados como “falsos” ou “duvidosos” através de ajustes algorítmicos; e

b) realizar verificações de veracidade com agências governamentais e órgãos independentes, garantindo que conteúdos enganosos não alcancem audiência desproporcional antes de serem analisados.

8.3.5 Propostas institucionais para a defesa da integridade democrática

As propostas institucionais doravante articuladas têm como objetivo estabelecer um ambiente informacional fundamentado nos princípios da boa-fé objetiva (art. 422 do CC), o qual exige a observância da probidade e da transparência na execução dos contratos. Esse dispositivo também é aplicável à relação contratual entre os usuários e as plataformas digitais, redes sociais e serviços de mensageria eletrônica, orientando a conduta ética dessas empresas em suas interações com os contratantes. Tais diretrizes visam proteger os direitos dos cidadãos que utilizam esses serviços, promovendo práticas éticas no uso de dados pessoais para comunicação e publicidade, especialmente no que se refere aos deveres acessórios de transparência, lealdade e confiança.

A boa-fé deve orientar as interações entre usuários e plataformas, principalmente no que tange ao uso de dados pessoais. Para tanto, é imprescindível que as plataformas forneçam informações claras e objetivas acerca de suas práticas de coleta e uso de dados, detalhando processos adotados, as finalidades, os destinatários e os propósitos de compartilhamento.

A exigência de relatórios periódicos de transparência, acessíveis ao público, é fundamental para que os usuários compreendam a extensão de sua exposição no ambiente digital. Ademais, a implementação de mecanismos de contestação permite que questionem decisões relativas ao uso de seus dados e assegura a revisão humana em processos automatizados, reforçando os deveres de lealdade e confiança.

Além disso, a ampliação do conceito de consumidor por equiparação (art. 17 do CDC) visa garantir que todas as pessoas, mesmo aquelas que não sejam consumidores diretos, possam se beneficiar das proteções consumeristas em contextos de vulnerabilidade digital. Esse reconhecimento da vulnerabilidade digital destaca a hipossuficiência informacional dos usuários frente às plataformas digitais.

O acesso facilitado à justiça (art. 6º, VII, do CDC) é outra medida essencial, assegurando que aqueles prejudicados por práticas digitais abusivas tenham acesso aos mesmos mecanismos de proteção garantidos aos consumidores, incluindo a inversão do ônus da prova (art. 6º, VIII, do CDC) em casos de manipulação de dados. Também é fundamental garantir o direito à reparação por danos decorrentes de campanhas manipulativas ou exploração abusiva de dados pessoais, com compensações por danos materiais e morais (art. 6º, VI, do CDC), especialmente quando tais práticas violarem direitos da personalidade e impactarem a dignidade dos usuários.

A expansão do conceito de “banco de dados” previsto nos arts. 43 e 44 do Código de Defesa do Consumidor (CDC) para abarcar o “Big Data” reclama uma análise cuidadosa, mas reflete a necessidade de reconhecer que as plataformas digitais gerenciam acervos de dados cujo impacto extrapola as relações individuais de consumo, afetando interesses coletivos e direitos fundamentais, como a privacidade e a autodeterminação informativa. A legislação consumerista poderia ser ajustada para incluir expressamente que a coleta e o processamento massivo de dados pessoais realizados por plataformas de tecnologia da informação possuem relevância pública (art. 44, §4º, do CDC), reconhecendo a dimensão coletiva desses repositórios digitais. Esse entendimento exige regulamentação complementar e fiscalização rigorosas, a fim de alinhar o CDC às demandas contemporâneas e garantir que os direitos dos titulares de dados sejam protegidos de forma ampla e eficaz, especialmente diante dos avanços tecnológicos e das práticas de exploração massiva de informações.

Propõe-se, ainda, a ampliação dos direitos dos indivíduos no contexto do “Big Data”, estendendo o direito previsto no art. 2º, II, da Lei nº 13.709/2018, de modo a garantir o acesso, a correção e a exclusão de dados pessoais (art. 18, III, da Lei nº 13.709/2018), inclusive quando o vínculo do indivíduo com a plataforma for tangencial ou indireto, como ocorre, por exemplo, nas hipóteses de dados gerados e compartilhados entre diferentes redes e outros usuários. Esse direito fortalece a dignidade e o controle sobre informações pessoais. A responsabilização das plataformas pelo uso inadequado de dados deve ser uma prioridade, com sanções proporcionais à magnitude do banco de dados e ao impacto de suas práticas na sociedade.

O princípio da dignidade da pessoa humana, consagrado no art. 1º, III, da CF, deve guiar as relações entre a sociedade, os usuários vulneráveis e as plataformas digitais. A definição de diretrizes de direitos humanos aplicáveis ao uso de tecnologias digitais é fundamental para

garantir o respeito à dignidade dos indivíduos em todas as operações que envolvam dados pessoais.

Essas diretrizes devem assegurar o direito à privacidade (art. 5º, X, da CF e art. 2º, I, da Lei nº 13.709/2018), à liberdade de expressão (art. 5º, IV, da CF e art. 2º, III, da Lei nº 13.709/2018) e à autodeterminação informativa (art. 5º, LXXIX, da CF e art. 2º, II, da Lei nº 13.709/2018), orientando-se pelo princípio da proporcionalidade e por critérios claros e objetivos de necessidade. A promoção da autonomia e da participação informada dos usuários, por meio de maior transparência e controle sobre suas informações, é igualmente importante, permitindo que acessem, corrijam, transfiram e excluam seus dados pessoais, fortalecendo sua capacidade de participação ativa e digna no ambiente digital.

A implementação de auditorias digitais eleitorais constitui uma ferramenta importante para assegurar a integridade do processo eleitoral, prevenindo manipulações emocionais e práticas psicométricas abusivas, que visem influenciar o comportamento dos eleitores de forma insidiosa.

Para garantir o comprometimento ético e financeiro das partes envolvidas, recomenda-se a coparticipação das plataformas de redes sociais, dos partidos políticos e das autoridades eleitorais no financiamento dessas auditorias. A realização das auditorias deve combinar a atuação de órgãos públicos, como a Agência Nacional de Proteção de Dados, o Ministério Público e o Tribunal Superior Eleitoral, com entidades independentes, como a Ordem dos Advogados do Brasil, organizações da sociedade civil, universidades e consultorias técnicas especializadas, que possam atuar de forma autônoma e livre de interferências institucionais. Essa abordagem colaborativa fortalece a percepção de imparcialidade e amplia a legitimidade das auditorias. A análise das práticas de segmentação psicométrica deve ser parte integral dessas auditorias periódicas, permitindo a identificação de abusos que possam comprometer a autodeterminação dos eleitores, especialmente dos mais vulneráveis. Assim, garante-se uma fiscalização mais robusta, plural e transparente, alinhada às exigências éticas e legais do processo eleitoral.

Simultaneamente, a criação de um Código de Ética para o Marketing Político Digital surge como uma medida apropriada para regulamentar as práticas de propaganda eleitoral de modo a respeitar os valores democráticos. Esse código deve estabelecer diretrizes éticas para o uso de

técnicas persuasivas, proibindo práticas subliminares e a exploração de vulnerabilidades emocionais dos eleitores. Além disso, deve prever sanções para campanhas que empreguem métodos subliminares ou outras práticas antiéticas para influenciar o eleitorado, incluindo restrições no tempo de propaganda e multas. Programas de treinamento e certificação para profissionais de marketing político digital asseguram que esses profissionais estejam preparados para seguir as diretrizes éticas estabelecidas e promover campanhas responsáveis.

A regulamentação da transparência algorítmica é outra medida crucial para que os usuários compreendam as lógicas subjacentes aos conteúdos que visualizam. Recomenda-se que as plataformas publiquem relatórios periódicos de transparência algorítmica, esclarecendo os critérios de priorização de conteúdos, os possíveis impactos e os riscos associados. Além disso, a possibilidade de auditoria de algoritmos por entidades independentes, como especialistas acadêmicos e organizações da sociedade civil, visa garantir que esses algoritmos não promovam discriminação ou segmentação abusiva, respeitando os princípios democráticos. A divulgação dos impactos das recomendações algorítmicas é igualmente importante para que os usuários entendam como suas preferências são moldadas e os potenciais riscos de manipulação.

Outra proposta relevante consiste em exigir que plataformas e redes sociais disponibilizem seus algoritmos para testes periódicos de integridade e eficácia, permitindo a verificação dos efeitos práticos de sua aplicação diária, sem comprometer o segredo industrial do código-fonte. Essa prática permite avaliar os impactos gerados, garantindo maior transparência e confiabilidade quanto aos critérios de operação e uso desses algoritmos.

Por fim, a aplicação de sanções proporcionais aos abusos identificados é indispensável para desencorajar práticas abusivas no ambiente digital e preservar a integridade democrática. A implementação de um regime de sanções progressivas, aplicável tanto às plataformas quanto aos partidos e agentes políticos, deve incluir desde advertências até multas substanciais, conforme a gravidade das infrações.

Em casos graves, como a disseminação deliberada de desinformação eleitoral ou manipulação emocional abusiva, as plataformas podem ser obrigadas a suspender temporariamente contas ou perfis responsáveis, assegurando que medidas corretivas sejam efetivamente implementadas. A fiscalização e a aplicação dessas sanções devem ser conduzidas por órgãos administrativos competentes, garantindo que todos os agentes envolvidos sejam responsabilizados de acordo

com a gravidade dos abusos cometidos. Esse regime sancionatório busca proteger a integridade do processo democrático e assegurar que práticas prejudiciais ao ambiente informacional e à sociedade sejam devidamente controladas.

Logo:

1. Observância da boa-fé nas interações entre usuários e plataformas (art. 422 do CC):

- a) exigir das plataformas informações claras e objetivas sobre práticas de coleta e uso de dados, incluindo processos, finalidades, destinatários e propósitos de compartilhamento;
- b) implementar relatórios periódicos de transparência acessíveis ao público para que usuários compreendam sua exposição no ambiente digital; e
- c) disponibilizar mecanismos de contestação para usuários questionarem decisões sobre o uso de seus dados e garantir revisão humana em processos automatizados.

2. Ampliação do conceito de consumidor por equiparação (art. 17 do CDC):

- a) reconhecer a vulnerabilidade digital, equiparando usuários não consumidores diretos para que também possam ser beneficiados pelas proteções consumeristas;
- b) assegurar acesso facilitado à justiça (art. 6º, VII, do CDC) para que os prejudicados por práticas abusivas possam acessar os mecanismos de proteção do CDC; e
- c) garantir o direito à reparação por danos materiais e morais decorrentes de manipulações de dados e campanhas manipulativas (art. 6º, VI, do CDC).

3. Expansão do conceito de “banco de dados” para abranger o “Big Data” (arts. 43 e 44 do CDC):

- a) ajustar a legislação (art. 43, §4, do CDC) para prever que a coleta e processamento massivo de dados pessoais possuem caráter público, especialmente quando afetam coletivamente; e

b) estabelecer regulamentação e fiscalização rigorosas para proteger os direitos fundamentais dos titulares de dados.

4. Ampliação dos direitos dos indivíduos no contexto da “Big Data”:

a) estender o direito ao acesso, correção e exclusão de dados pessoais (art. 18, III, da Lei nº 13.709/2018) aos indivíduos com vínculos indiretos ou tangenciais às plataformas, assegurando que mesmo aqueles cuja coleta de dados decorra de interações secundárias tenham pleno controle sobre suas informações;

b) priorizar a responsabilização das plataformas pelo uso inadequado de dados, aplicando sanções proporcionais à magnitude do banco de dados e ao impacto das práticas, com critérios que considerem o potencial de dano coletivo; e

c) ampliar o art. 19 do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) para incluir obrigações mais específicas sobre transparência e responsabilidade no tratamento de dados pessoais, incluindo, por exemplo, a obrigação de as plataformas informarem claramente, e “sponte propria”, como os dados são coletados, utilizados e compartilhados, com a aplicação de sanções automáticas e progressivas em casos de violações.

5. Respeito ao princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1, III, da CF):

a) definir diretrizes de direitos humanos para o uso de tecnologias digitais, assegurando respeito à dignidade (art. 1º, III, da CF) em todas as operações de dados pessoais; e

b) ampliar o acesso e as possibilidades de efetivação do direito à privacidade, liberdade de expressão e autodeterminação informativa;

6. Implementação de auditorias digitais eleitorais:

a) instituir auditorias digitais eleitorais para prevenir manipulações emocionais e práticas psicométricas abusivas;

b) propor a coparticipação financeira de redes sociais, partidos e autoridades eleitorais no financiamento dessas auditorias; e

c) conduzir auditorias por órgãos independentes, como a Agência Nacional de Proteção de Dados, o Ministério Público e o Tribunal Superior Eleitoral.

7. Criação de um “Código de Ética para o Marketing Político Digital”:

a) estabelecer diretrizes éticas para propaganda eleitoral, proibindo práticas subliminares e exploração de vulnerabilidades emocionais;

b) prever sanções, incluindo restrições no tempo de propaganda e multas, para campanhas que utilizem práticas antiéticas; e

c) implementar programas de treinamento e certificação para profissionais de marketing político digital, promovendo campanhas responsáveis.

8. Regulamentação da transparência algorítmica:

a) exigir que plataformas publiquem relatórios periódicos de transparência algorítmica, explicando critérios de priorização de conteúdos e seus possíveis impactos;

b) permitir auditorias de algoritmos por entidades independentes, garantindo que esses não promovam discriminação ou segmentação abusiva; e

c) divulgar os impactos das recomendações algorítmicas para que usuários compreendam como suas preferências são moldadas e seus potenciais riscos.

9. Disponibilização dos algoritmos para testes periódicos de integridade e eficácia:

a) exigir que plataformas permitam testes de integridade e eficácia de seus algoritmos, mantendo o segredo industrial do código-fonte; e

b) avaliar os efeitos práticos da aplicação diária dos algoritmos, promovendo transparência e confiabilidade quanto aos critérios de operação.

10. Aplicação de sanções proporcionais aos abusos identificados:

a) implementar um regime de sanções progressivas, aplicáveis tanto às plataformas quanto aos partidos e agentes políticos;

b) adotar medidas que variam de advertências a multas substanciais, de acordo com a gravidade das infrações; e

c) possibilitar a suspensão temporária *ad cautelam* de contas ou perfis responsáveis por abusos graves, como disseminação deliberada de desinformação ou manipulação emocional abusiva.

8.3.6 Propostas de políticas públicas de promoção da educação digital e de resguardo da democracia

As políticas públicas voltadas para a educação digital constituem um alicerce fundamental para promover a autonomia dos indivíduos no ambiente digital, incentivando escolhas informadas e responsáveis. Nesse contexto, a formulação dessas diretrizes deve priorizar a inclusão da educação digital nos currículos do ensino básico e médio, abordando temas como segurança da informação, privacidade, riscos da manipulação algorítmica e desinformação.

Ao integrar-se de forma contínua e inclusiva aos currículos escolares, a educação digital busca desenvolver nos alunos, sobretudo crianças e jovens, uma capacidade crítica para compreender e enfrentar os desafios do ambiente digital, preparando-os desde cedo para navegar de forma segura e consciente na internet. Dessa forma, promove-se uma cultura de uso responsável das tecnologias de informação e comunicação.

Além da inclusão curricular, destaca-se a importância da formação de multiplicadores de educação digital. Para esse fim, propõe-se a criação de programas específicos de capacitação voltados a professores e líderes comunitários, que, uma vez capacitados, possam atuar como disseminadores de conhecimento sobre segurança digital, proteção da privacidade e autonomia informacional em suas comunidades.

A atuação desses agentes multiplicadores é especialmente relevante em regiões socialmente isoladas ou vulneráveis, onde o acesso à informação é limitado e os riscos de exploração informacional são elevados. As políticas de capacitação ampliam o alcance da educação digital, promovendo uma cultura abrangente de uso crítico e seguro das mídias digitais.

A adaptação da Lei n.º 14.533/2024, que estrutura a “Política Nacional de Educação Digital”, oferece outra oportunidade estratégica para expandir as ações de educação digital. Propõe-se que a legislação seja ajustada para exigir contribuições específicas de grandes empresas do setor de tecnologia da informação e comunicação, destinadas a um fundo de investimento voltado ao financiamento de projetos de inclusão e capacitação digital. Esses recursos devem priorizar áreas carentes e populações vulneráveis, democratizando o acesso ao conhecimento e às ferramentas digitais. Ao direcionar contribuições empresariais para iniciativas educacionais, busca-se engajar diretamente as empresas de tecnologia na responsabilidade social e na promoção de uma cidadania digital inclusiva.

Outras propostas relevantes incluem o desenvolvimento de programas voltados à ampliação do acesso e à capacitação tecnológica. A implementação desses programas deve concentrar-se no fortalecimento da infraestrutura tecnológica em escolas e comunidades, na formação continuada de professores e na inclusão digital de estudantes. O objetivo é criar condições materiais que permitam o uso da tecnologia de forma crítica, consciente e segura.

Para incentivar a participação do setor privado, sugere-se a criação de incentivos fiscais para empresas que investirem em programas de educação e conscientização digital, permitindo deduções tributárias proporcionais que incentivem a responsabilidade social empresarial e a alfabetização digital. Adicionalmente, propõe-se que investimentos em educação digital possam ser considerados atenuantes ou mesmo utilizados para abatimento em casos de infrações futuras, incentivando a adesão das empresas e contribuindo para fortalecer sua reputação de responsabilidade social.

Além dos incentivos privados, é essencial a criação de fundos públicos exclusivos para a educação e conscientização digital. Esses fundos podem financiar programas de capacitação em habilidades digitais, com ênfase em segurança cibernética, proteção da privacidade e desenvolvimento de uma consciência crítica sobre o uso das mídias digitais. O financiamento

desses projetos representa um avanço importante para assegurar que o aprendizado digital seja acessível e contínuo, promovendo uma educação que vá além do uso instrumental das tecnologias.

O fortalecimento da educação digital exige também a construção de um quadro regulatório moderno e atualizado, elaborado por meio de processos colaborativos que envolvam governos, agências reguladoras, especialistas em tecnologia e direito, e organizações da sociedade civil. Esse quadro deve ser revisado periodicamente por um comitê multidisciplinar independente, responsável por avaliar as mudanças tecnológicas e propor ajustes em tempo hábil. Para isso, seria adequado criar uma plataforma digital governamental de consulta pública contínua, que permita à sociedade acompanhar e contribuir para a formulação das normas.

Esse sistema regulatório também deve definir critérios claros e rigorosos para a coleta, uso e o compartilhamento de dados, protegendo os cidadãos e garantindo flexibilidade para se adaptar às transformações tecnológicas. Além disso, propõe-se a implementação de um mecanismo de avaliação de impacto regulatório específico para o setor digital, a fim de antecipar riscos e propor soluções baseadas em evidências científicas. A regulação e responsabilização das empresas de tecnologia da informação e comunicação seriam reforçadas por auditorias obrigatórias e certificações periódicas, assegurando que essas empresas operem em conformidade com padrões éticos e legais, promovendo um ambiente digital seguro, justo e inclusivo.

As políticas públicas devem estabelecer normas específicas que obriguem as empresas a adotar medidas proativas para evitar práticas que comprometam a privacidade, manipulem dados ou resultem em abusos informacionais. A aplicação de sanções rigorosas para violações dessas normas reforça o compromisso das empresas com a ética digital e assegura a proteção dos usuários.

Logo:

1. Inclusão da educação digital nos currículos escolares:

a) incorporar pautas como segurança da informação, privacidade, riscos da manipulação algorítmica e desinformação nos currículos do ensino básico e médio; e

b) desenvolver capacidades críticas em crianças e jovens para enfrentar os desafios do ambiente digital, promovendo uma cultura de uso responsável das tecnologias.

2. Formação de multiplicadores de educação digital:

a) criar programas específicos de capacitação para professores e líderes comunitários, capacitando-os para atuar como disseminadores de conhecimentos sobre segurança digital e autonomia informacional; e

b) focar a atuação desses agentes em regiões socialmente isoladas ou vulneráveis, onde o acesso à informação é limitado e os riscos de exploração informacional são maiores.

3. Adaptação da Lei n.º 14.533/2024 para expandir a educação digital:

a) ajustar a “Política Nacional de Educação Digital” para exigir contribuições específicas de grandes empresas de tecnologia para um fundo de investimento em inclusão e capacitação digital; e

b) priorizar o direcionamento desses recursos para áreas carentes e populações vulneráveis, democratizando o acesso ao conhecimento digital.

4. Desenvolvimento de programas de acesso e capacitação tecnológica:

a) fortalecer a infraestrutura tecnológica em escolas e comunidades, proporcionando materiais que permitam o uso crítico e seguro da tecnologia; e

b) promover a formação continuada de professores e a inclusão digital de estudantes.

5. Incentivos fiscais para empresas que investirem em educação digital:

a) oferecer deduções tributárias proporcionais para empresas que investirem em programas de educação e conscientização digital; e

b) permitir que investimentos em educação digital sejam considerados atenuantes ou abatimentos em casos de infrações futuras, incentivando a responsabilidade social empresarial.

6. Criação de fundos públicos exclusivos para educação e conscientização digital:

a) financiar programas de capacitação em habilidades digitais, com foco em segurança cibernética e proteção da privacidade;

b) promover o aprendizado digital contínuo, que vá além do uso instrumental das tecnologias.

7. Estabelecimento de um quadro regulatório moderno e atualizado:

a) definir critérios rigorosos para coleta, uso e compartilhamento de dados, protegendo os cidadãos e acompanhando a evolução tecnológica; e

b) regular e responsabilizar as empresas de tecnologia para assegurar um ambiente digital seguro e justo.

8. Estabelecimento de normas específicas para empresas de tecnologia da informação e comunicação:

a) exigir que as empresas desse segmento adotem medidas proativas contra práticas que comprometam a privacidade e manipulem dados; e

b) aplicar sanções rigorosas para violações dessas normas, reforçando o compromisso com a ética digital e a proteção dos usuários.

Ao longo deste capítulo, foram articuladas propostas que, embora não esgotem a complexidade inerente às problemáticas contemporâneas relacionadas à curadoria algorítmica e seus impactos sobre a democracia, oferecem diretrizes consistentes para a consolidação da autonomia informacional e o aprimoramento das estruturas democráticas.

Reconhece-se que tais iniciativas não têm a pretensão de solucionar, em definitivo, os desafios postos, mas sim de fornecer instrumentos para mitigá-los, promovendo uma reflexão

aprofundada e multidisciplinar sobre os limites éticos e jurídicos da mediação algorítmica e seus reflexos práticos, em especial no contexto democrático e no exercício do sufrágio.

Essas propostas representam um marco inicial para a integração de perspectivas jurídicas, tecnológicas e educacionais, aliadas a políticas públicas e ações práticas voltadas ao esclarecimento e à emancipação social. Ao contemplar a regulação comunicativa, a educação digital crítica e a promoção da transparência algorítmica, vislumbram-se avanços concretos que podem contribuir para o desenvolvimento da ciência jurídica, para a construção de uma cidadania informada e para a solidificação de valores democráticos.

O êxito dessas iniciativas, entretanto, dependerá de um compromisso contínuo das instituições públicas, da sociedade civil e da academia científica, em um esforço coletivo e perene para a edificação de um ecossistema digital mais verdadeiro, inclusivo e equitativo.

A consolidação desse projeto exige a convergência de esforços em prol de um futuro em que a inovação tecnológica seja reconciliada com os princípios fundamentais da justiça, da pluralidade e da dignidade humana.

9 CONCLUSÕES

A tese teve como objetivo central analisar a influência da curadoria algorítmica, das heurísticas cognitivas e dos vieses sobre a autodeterminação individual e coletiva, com foco no contexto eleitoral, particularmente no exercício do sufrágio.

Verificou-se que a curadoria algorítmica, longe de se restringir à organização do fluxo informacional, configura-se como um mecanismo sofisticado e abrangente de desinformação, capaz de moldar percepções e comportamentos de forma sutil, sub-reptícia e contínua, caracterizando interferência que prejudica a formação de opiniões, de modo a afetar negativamente o processo democrático.

A relevância do tema abordado decorre da crescente influência exercida pela curadoria algorítmica sobre o fluxo de informações, abrangendo não apenas a circulação, mas também a recepção e assimilação de conteúdos, prática que impacta a liberdade de escolha e compromete a integridade do sufrágio, que são condições elementares para o pleno exercício da cidadania e para a preservação das democracias.

O estudo também evidenciou a lacuna existente no arcabouço normativo, que carece, até o momento, de instrumentos eficazes para mitigar os efeitos deletérios dessa curadoria sobre a autodeterminação, o que reforça a necessidade de uma análise jurídica mais aprofundada e de propostas regulatórias adequadas.

Embora os efeitos da curadoria algorítmica sobre a autodeterminação sejam fenômenos amplamente reconhecidos e debatidos no meio acadêmico, a literatura jurídica ainda carece de análises mais detalhadas acerca do impacto dessa mediação no contexto democrático, especialmente sobre o sufrágio. A tese buscou preencher essa lacuna ao investigar como a curadoria algorítmica, por meio da exploração de heurísticas cognitivas e vieses, pode comprometer a formação de opiniões e limitar a capacidade dos indivíduos de tomar decisões livres e informadas, colocando em risco a integridade do exercício do direito de voto e, consequentemente, do sistema democrático.

Nesse contexto, defendeu-se a necessidade de uma intervenção estatal eficaz sempre que forem identificados indícios de manipulação tendenciosa ao comprometimento da autodeterminação

em razão da influência algorítmica. Reconheceu-se a interconexão indissociável entre as esferas individual e coletiva, assim como a responsabilidade do Estado na proteção do direito à autodeterminação. Essa proteção deve ser especialmente voltada para os efeitos da curadoria algorítmica, cujas consequências, embora sutis, insidiosas e invisíveis, podem comprometer profundamente a integridade do processo democrático e o exercício pleno da cidadania.

Os resultados alcançados demonstram que a curadoria algorítmica, ao filtrar conteúdos e explorar heurísticas cognitivas e vieses, exerce uma influência determinante sobre a formação de opiniões e comportamentos, com impactos significativos também na memória social. Essa influência ultrapassa a simples manipulação de predisposições e vulnerabilidades humanas, configurando-se como um mecanismo que, ao fim e ao cabo, molda pensamentos e ações, enfraquecendo a capacidade crítica indispensável à construção de opiniões informadas e ao pleno exercício da cidadania, o que compromete diretamente o núcleo essencial da democracia ao reduzir a capacidade dos indivíduos de realizar escolhas livres, conscientes e desprovidas de coerção ou manipulação, dificultando sua participação informada nos processos decisórios que moldam a vida em sociedade.

Além disso, a pesquisa revelou que a curadoria algorítmica intensifica a polarização, ao restringir o acesso a uma pluralidade de ideias e opiniões, confinando as pessoas a visões limitadas de mundo, o que configura uma nova modalidade de desinformação. Identificou-se, ainda, que essa curadoria também compromete a qualidade das informações acessadas e manipular percepções de maneira insidiosa e invisível, minando ainda mais a integridade dos processos democráticos.

A principal contribuição da tese reside na ampliação do conceito de desinformação para incluir a manipulação algorítmica, além da formulação de propostas de marcos regulatórios e políticas públicas mais robustas e eficazes, medidas que buscam mitigar os riscos associados às tecnologias digitais e fortalecer a integridade dos processos democráticos, diante do crescente desafio representado pela complexidade das plataformas e dos mecanismos algorítmicos.

O estudo foi estruturado em sete capítulos. No primeiro deles, analisaram-se as transformações promovidas pela revolução digital na dinâmica comunicacional. Destacou-se, inicialmente, a promessa de democratização do acesso à informação possibilitada pela internet e pelas redes digitais. Contudo, constatou-se que essa promessa foi progressivamente subvertida pela

centralização dos fluxos informacionais sob o controle de grandes corporações transnacionais. Esses agentes, por meio de algoritmos sofisticados e opacos, passaram a determinar não apenas o que é acessado, mas também como a informação é distribuída, priorizando conteúdos que maximizam o engajamento, muitas vezes em detrimento da pluralidade e da qualidade informacional.

A análise conduzida concluiu que essa apropriação dos fluxos comunicacionais reflete uma mudança paradigmática na economia da informação, em que o controle não se limita à produção de conhecimento, mas se estende à capacidade de direcionar e restringir o acesso a ele. As consequências dessa centralização são profundas, incluindo a amplificação de bolhas ideológicas, a disseminação de desinformação e a intensificação da polarização nos debates públicos. Essa dinâmica, como evidenciado, molda a opinião pública de maneira significativa, redefinindo as relações de poder e impactando diretamente a autodeterminação individual e coletiva.

Os resultados evidenciaram que a captura comunicacional não apenas compromete a liberdade de expressão e o acesso a informações diversas, como exerce influência determinante sobre o comportamento social e político. O primeiro capítulo reforça, pois, a necessidade de estratégias que promovam a transparência algorítmica e a implementação de regulamentações voltadas à preservação da pluralidade e da qualidade nos fluxos comunicacionais. Tais medidas mostram-se indispensáveis para mitigar os efeitos adversos da mediação algorítmica e fomentar um ambiente informacional mais justo e equilibrado, assegurando, assim, os valores fundamentais das democracias.

No segundo capítulo, foram examinadas as transformações provocadas pela revolução digital nos fluxos comunicacionais e na forma como as informações são armazenadas, acessadas e disseminadas. Inicialmente, discutiu-se como a promessa de democratização da informação, trazida pela internet e pelas redes digitais, foi em grande medida frustrada pela centralização desses fluxos nas mãos de corporações transnacionais, empresas que empregam algoritmos sofisticados para capturar e explorar a atenção dos usuários, alterando substancialmente o modo como as narrativas são consumidas e interpretadas.

Concluiu-se que esse controle centralizado dos fluxos comunicacionais redefine as relações de poder na sociedade contemporânea e que os algoritmos, ao mediar informações, direcionam os

usuários para conteúdos alinhados às suas preferências ou interesses prévios, fomentando bolhas ideológicas e intensificando a polarização social, criando uma dinâmica que compromete a pluralidade informacional, limita o debate público e dificulta o diálogo entre perspectivas divergentes, ameaçando diretamente o exercício da autodeterminação.

Entre os resultados obtidos, constatou-se que a curadoria algorítmica impacta profundamente a autonomia individual e coletiva, dificultando a formação de opiniões críticas e informadas. A centralização dos fluxos informacionais e a manipulação algorítmica criam barreiras significativas ao acesso igualitário a conteúdos diversificados, enfraquecendo os princípios democráticos, o que reforça a urgência de regulamentações que promovam a transparência e a equidade informacional, além de destacar a necessidade de políticas públicas voltadas à educação digital e à conscientização sobre os impactos dessas dinâmicas na sociedade.

No terceiro capítulo, foram analisadas as implicações do controle algorítmico sobre a autodeterminação individual e coletiva, considerando a evolução tecnológica e as mudanças sociais associadas. O capítulo inicia com uma reflexão sobre a transição de métodos tradicionais de vigilância para sistemas digitais, destacando como os avanços em “Big Data” e inteligência artificial possibilitaram não apenas o monitoramento, mas também a previsão e a influência de comportamentos de maneira sub-reptícia. Essa nova forma de controle, operada por algoritmos, é apresentada como um desafio significativo à privacidade e à autonomia humana, ao transferir poder para grandes corporações e programadores, os verdadeiros arquitetos desses sistemas.

Entre os aspectos centrais discutidos, destaca-se o conceito de “datificação”, que transforma realidades complexas em dados passíveis de análise, promovendo uma visão homogeneizada da sociedade. Essa dinâmica, ao explorar algoritmos projetados com finalidades específicas, revelou a presença de vieses tanto nos dados utilizados quanto nos próprios desenvolvedores. A mediação algorítmica foi criticada por perpetuar preconceitos, intensificar a polarização social e desestruturar a esfera pública homogênea, amplificando clivagens ideológicas e discursos de ódio. Os resultados indicam, assim, uma sociedade fragmentada, em que o poder algorítmico reforça desigualdades e fomenta uma dependência crescente de sistemas digitais e assistentes virtuais.

Conclui-se, então, que a centralidade dos algoritmos em diversas esferas da vida contemporânea representa uma ameaça significativa à liberdade e à deliberação democrática. A regulação

desses sistemas, atualmente insuficiente, deve avançar para garantir maior transparência, equidade e responsabilidade. Além disso, os resultados destacam a necessidade de mitigar os impactos adversos da curadoria algorítmica por meio de abordagens integradas que combinem governança tecnológica e educação digital, com o objetivo de preservar os direitos fundamentais e fomentar um ambiente informacional mais justo e plural.

No quarto capítulo da tese, realizou-se uma análise aprofundada das distorções sistemáticas e previsíveis que afetam o julgamento e a tomada de decisões. Esses vieses, moldados por fatores psicológicos, cognitivos e sociais, foram destacados como elementos que frequentemente desviam as escolhas humanas da racionalidade plena, resultando em decisões consideradas "sub-ótimas", ou seja, precipitadas e inadequadas. Entre os principais vieses examinados estão os de representatividade, disponibilidade e ancoragem, que, embora funcionem como atalhos mentais úteis, podem ser enganosos, especialmente em contextos de alta complexidade.

Também se explicou como heurísticas cognitivas, como a formação de hábitos, o efeito de enquadramento e a heurística da concretude, influenciam decisões e comportamentos cotidianos em ambientes digitais, frequentemente amplificados por algoritmos. Em particular, ressaltou-se o impacto dessas dinâmicas no contexto eleitoral, onde a repetição de mensagens e a personalização de conteúdos são estrategicamente utilizadas para consolidar percepções e moldar preferências políticas. Longe de serem neutras, essas práticas exploram vulnerabilidades cognitivas, exacerbam preconceitos, promovem a polarização e comprometem a pluralidade informacional.

Os resultados obtidos indicam que essas distorções têm implicações profundas para a autodeterminação individual e coletiva, manipulando escolhas e opiniões sem transparência ou possibilidade de contestação pelos indivíduos. Concluiu-se que a mitigação desses efeitos nocivos requer ações coordenadas, como a implementação de políticas públicas voltadas à educação digital, a regulação da mediação algorítmica e o fortalecimento de mecanismos de transparência e responsabilização no uso de heurísticas e vieses no ambiente digital, e que a análise desses vieses e heurísticas é imprescindível para o desenvolvimento de estratégias que preservem a integridade democrática e a autonomia cidadã.

No quinto capítulo, examinou-se a importância da informação como elemento central para o exercício democrático, com ênfase nos impactos da curadoria algorítmica sobre a integridade

do processo eleitoral. Argumentou-se que a informação é fundamental para a autonomia cidadã, pois permite escolhas conscientes, informadas e baseadas em dados confiáveis. Nesse contexto, a transparência e a pluralidade informacional foram apresentadas como pilares indispensáveis para a autodeterminação e para o fortalecimento das instituições democráticas.

Entretanto, o capítulo revelou os desafios impostos pela curadoria algorítmica, que, ao priorizar o engajamento, restringe o acesso a perspectivas diversas, promovendo a formação de bolhas informacionais. Esse fenômeno fragmenta a sociedade, intensifica a polarização e dificulta o diálogo construtivo, enquanto reforça preconceitos e crenças pré-existentes. Além disso, destacou-se como os algoritmos personalizam conteúdos políticos, criando figuras de autoridade alinhadas às preferências do usuário, ao mesmo tempo em que distorcem ou omitem aspectos desfavoráveis. Essa manipulação informacional compromete o discernimento crítico e a capacidade dos eleitores de tomar decisões informadas, afetando diretamente a legitimidade democrática.

O capítulo conclui que o enfrentamento dessa problemática exige a formulação de políticas públicas voltadas para a transparência e a regulação da mediação algorítmica. Recomenda-se a implementação de mecanismos que assegurem o acesso a informações plurais e de alta qualidade, bem como investimentos em educação digital que capacitem os cidadãos a identificar e resistir às dinâmicas manipuladoras, medidas indispensáveis para preservar a autonomia informativa, fortalecer a coesão social e assegurar que o exercício do sufrágio reflita escolhas genuínas e conscientes, alinhadas aos valores democráticos.

No sexto capítulo da tese, investigaram-se os impactos concretos da desinformação amplificada pela curadoria algorítmica em diferentes contextos eleitorais globais. Analisou-se como plataformas digitais, sustentadas por algoritmos sofisticados, distorcem os fluxos informacionais, comprometendo a circulação de dados fidedignos e, consequentemente, a formação de consensos democráticos, numa dinâmica que enfraquece o debate público, que deveria ser pautado por racionalidade informada, e ameaça a integridade do sufrágio, ao moldar percepções e comportamentos eleitorais de maneira significativa.

Entre os eventos eleitorais examinados, destacam-se as eleições presidenciais nos Estados Unidos (2016, 2020 e 2024), o referendo do Brexit (2020) e as eleições gerais no Brasil (2018 e 2022), no Reino Unido (2019), na Alemanha (2021) e na França (2022). As análises revelaram

o papel central de contas automatizadas, conhecidas como "bots", na amplificação de desinformação e na intensificação da polarização política. Além disso, evidenciou-se que a arquitetura das plataformas digitais prioriza conteúdos emocionalmente apelativos, como notícias falsas, exacerbando bolhas informacionais e limitando o acesso a perspectivas divergentes, criando um cenário digital que fragiliza a opinião pública crítica e compromete a deliberação democrática.

O capítulo concluiu que as práticas de curadoria algorítmica ampliam os riscos à autodeterminação do eleitorado, manipulando narrativas e restringindo escolhas informadas. Essa manipulação impacta negativamente a legitimidade do sufrágio, corroendo os fundamentos democráticos. Em resposta, recomenda-se a implementação de regulamentações rigorosas e políticas públicas voltadas à promoção da transparência informacional, à responsabilização das plataformas digitais e à educação cidadã, como formas de mitigar os efeitos prejudiciais da curadoria algorítmica e preservar a pluralidade e a integridade do processo democrático.

No sétimo capítulo, abordaram-se os desafios impostos pela curadoria algorítmica e suas implicações para o direito à autodeterminação no ambiente digital, com foco especial na integridade do processo democrático. Ressaltou-se que, embora influências externas nunca tenham sido completamente ausentes na formação da vontade individual, a era digital introduziu novos níveis de complexidade, devido ao poder dos algoritmos de manipular informações e moldar comportamentos com base em padrões de dados.

A análise revelou que a curadoria algorítmica não apenas organiza e filtra informações, mas direciona os indivíduos a conteúdos cuidadosamente projetados para maximizar o engajamento, frequentemente em detrimento da pluralidade informativa e do livre-arbítrio. Essa dinâmica compromete o debate público ao intensificar a polarização e limitar o acesso a perspectivas divergentes. No contexto eleitoral, tais práticas são particularmente prejudiciais, pois moldam percepções de forma quase imperceptível, influenciando decisões sem que os eleitores tenham plena consciência das manipulações subjacentes.

Os resultados apontaram que a desinformação, amplificada por vieses e heurísticas, tornou-se uma ferramenta poderosa de controle e manipulação no ambiente digital, especialmente em campanhas políticas. Entre as soluções propostas, destacam-se a regulamentação das práticas

de curadoria algorítmica, a promoção de transparência nos sistemas de recomendação, a implementação de ferramentas de verificação de fatos e o fortalecimento da alfabetização digital. Também foram recomendadas medidas para fomentar a pluralidade informacional e limitar o uso abusivo de estratégias de personalização extrema, com o objetivo de preservar a integridade democrática e o direito fundamental à autodeterminação.

Os resultados gerais da tese evidenciam uma realidade inquietante: a curadoria algorítmica, apesar de representar um avanço tecnológico significativo, tem sido utilizada de forma a comprometer valores democráticos fundamentais e a integridade dos processos decisórios. Ao explorar vulnerabilidades cognitivas e emocionais, os algoritmos moldam escolhas e percepções de maneira quase imperceptível, distorcendo a autonomia individual e coletiva. Essa manipulação sistemática redefine a liberdade de escolha, subordinando-a a interesses corporativos e políticos que utilizam estratégias sofisticadas para maximizar o engajamento, frequentemente em detrimento da pluralidade informativa e da qualidade do debate público.

A centralização do controle informacional em grandes plataformas tecnológicas, associada à ausência de regulamentações robustas e eficazes, intensifica o problema, promovendo a polarização, a disseminação de desinformação e a criação de bolhas ideológicas. Esse cenário demanda uma revisão urgente das políticas públicas e da governança tecnológica, com vistas a assegurar transparência, equidade e acesso a informações plurais e de alta qualidade. Além disso, torna-se necessário fortalecer a educação digital e a alfabetização informacional como instrumentos essenciais para capacitar os cidadãos a resistirem às influências manipuladoras, garantindo, assim, a preservação da autonomia informativa e dos valores democráticos.

A tese contribui, pois, para os debates acadêmicos que se situam na interseção entre tecnologia, autonomia e democracia, oferecendo uma análise crítica das dinâmicas informacionais na era digital. Ao expandir a compreensão sobre os riscos associados à curadoria algorítmica, a pesquisa evidencia como os algoritmos influenciam os processos democráticos e moldam as escolhas individuais, destacando a urgência de intervenções regulatórias. A proposta de um arcabouço teórico consistente fundamenta a formulação de políticas públicas voltadas para a proteção da autodeterminação informacional e a mitigação dos efeitos nocivos da manipulação algorítmica, fornecendo um suporte conceitual valioso para legisladores, juristas e acadêmicos comprometidos com a preservação dos direitos fundamentais no ambiente digital.

Adicionalmente, a tese oferece uma base empírica robusta e ampla para o desenvolvimento de regulamentações que enfrentem os desafios impostos pela centralização dos fluxos informacionais e pela exploração de vulnerabilidades cognitivas. Os eventos eleitorais analisados trazem evidências concretas sobre as práticas manipulativas adotadas pelas e nas plataformas digitais e seus impactos na integridade do sufrágio, contribuindo para o avanço das discussões acerca da governança tecnológica e da ética digital.

Ao propor estratégias práticas, como a promoção da transparência algorítmica, a educação digital e o fortalecimento da pluralidade informativa, a tese apresenta soluções adequadas para enfrentar os desafios contemporâneos impostos pela transformação digital e para assegurar a continuidade dos valores democráticos em um cenário global cada vez mais digitalizado.

Os resultados obtidos evidenciam implicações práticas de grande relevância, especialmente no campo das políticas públicas e da regulamentação das plataformas. Primeiramente, sublinhou-se a necessidade de estabelecer marcos regulatórios mais rigorosos, que imponham obrigações de transparência e responsabilidade aos agentes envolvidos na curadoria algorítmica. Tais regulamentos devem não só exigir clareza quanto ao funcionamento dos algoritmos, mas também impor limites objetivos à exploração de heurísticas cognitivas e vieses, particularmente quando empregados de forma oculta e sem o devido conhecimento dos usuários.

A relevância dessas medidas reside no fato de que, na ausência de salvaguardas, os códigos invisíveis continuarão a operar de maneira opaca, permitindo a manipulação de informações e comprometendo a autodeterminação individual. A exploração dessas estratégias não apenas facilita a manipulação de percepções, mas também agrava a polarização social, restringindo o acesso dos cidadãos a uma pluralidade de ideias e perspectivas, o que compromete diretamente a integridade do debate democrático e a livre formação de opiniões.

A inexistência de uma regulamentação eficaz que discipline essas práticas permite que plataformas digitais e seus operadores influenciem processos democráticos de forma invisível e sem a devida supervisão ou controle público, constituindo uma ameaça direta à autodeterminação dos indivíduos e à legitimidade do sufrágio. A curadoria algorítmica, longe de ser um processo neutro ou tecnicamente imparcial, é invariavelmente moldada por interesses comerciais e políticos, o que torna imprescindível a criação de mecanismos de fiscalização que assegurem a transparência dessas operações. Apenas com a implementação de uma

regulamentação robusta será possível proteger os processos democráticos contra práticas abusivas, preservando, assim, o direito à autodeterminação e garantindo a integridade do sufrágio.

Além disso, a pesquisa enfatiza a urgência de adotar políticas públicas voltadas para a educação digital e a alfabetização midiática. A crescente influência das tecnologias algorítmicas exige que os cidadãos sejam capacitados a identificar e resistir às manipulações informacionais promovidas por esses sistemas. A educação digital, nesse contexto, deve ser tratada como prioridade estatal, uma vez que sua implementação visa formar cidadãos críticos, capazes de compreender os impactos das tecnologias digitais sobre sua autonomia e suas escolhas. Sem uma conscientização adequada, os indivíduos permanecerão vulneráveis às influências invisíveis que moldam suas opiniões e comportamentos, enfraquecendo sua capacidade de participar plenamente e de maneira informada nos processos democráticos.

Embora a tese apresente uma análise aprofundada sobre o impacto da curadoria algorítmica no sufrágio e na autodeterminação eleitoral, suas conclusões são limitadas pela escassez de estudos empíricos mais amplos e atualizados, capazes de proporcionar uma avaliação mais precisa dos efeitos práticos da manipulação algorítmica em diferentes contextos eleitorais.

Para uma compreensão mais abrangente desse fenômeno, recomenda-se a realização de estudos futuros que expandam a análise das questões tratadas, com especial foco na mensuração dos impactos concretos dessa nova modalidade de desinformação. A ampliação da base empírica permitirá não apenas verificar, com maior rigor científico, a extensão dos danos causados pela curadoria algorítmica sobre a autodeterminação dos eleitores, mas também contribuirá para o desenvolvimento de ferramentas e estratégias eficazes para mitigar esses efeitos, considerando as particularidades regionais e sociais. Assim, pesquisas futuras deverão concentrar-se no delineamento de soluções regulatórias e tecnológicas que assegurem a proteção da autodeterminação, garantindo que os processos democráticos sejam preservados diante dos desafios impostos pela era digital.

A tese estabelece um diálogo significativo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 4, que enfatiza a educação de qualidade como fundamento para a redução das desigualdades e o fortalecimento da autonomia cidadã. Ao propor a promoção de uma educação digital inclusiva e equitativa, a pesquisa reforça a importância de capacitar os

indivíduos a navegar no ambiente informacional com criticidade e discernimento, permitindo que identifiquem e resistam às manipulações algorítmicas. Esse enfoque busca alinhar a transformação tecnológica à democratização do conhecimento, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e preparados para os desafios impostos pela digitalização.

Além disso, a tese se conecta diretamente ao ODS 5, que defende a igualdade de gênero, e ao ODS 10, voltado para a redução das desigualdades. Ao examinar como a curadoria algorítmica pode intensificar divisões sociais e de gênero, a pesquisa evidencia os impactos dessas dinâmicas na igualdade de condições para o exercício da cidadania. A promoção de mecanismos regulatórios e políticas públicas que fomentem a pluralidade informacional busca assegurar que as inovações tecnológicas não perpetuem ou ampliem desigualdades, mas se tornem instrumentos para a construção de uma sociedade mais inclusiva e justa.

Ademais, as reflexões apresentadas dialogam com o ODS 16, que visa fortalecer instituições justas, eficazes e transparentes, e com o ODS 9, voltado para a promoção de infraestrutura resiliente e inovação responsável. A tese contribui para o debate sobre a transparência nos sistemas algorítmicos e a integridade dos processos democráticos, destacando a necessidade de parcerias estratégicas, em linha com o ODS 17, para implementar soluções globais que harmonizem os avanços tecnológicos com a justiça social. Dessa forma, ao abordar os impactos da curadoria algorítmica sobre a autodeterminação e a democracia, a pesquisa reafirma a importância de alinhar as inovações tecnológicas às metas globais de desenvolvimento sustentável, promovendo um futuro mais equitativo e solidário.

A tese também abre um campo promissor para investigações posteriores, que pretendam densificar a análise sobre os impactos da curadoria algorítmica e suas implicações sociais, políticas e jurídicas. Entre os tópicos emergentes, destaca-se a necessidade de avaliar a eficácia de regulamentações específicas voltadas para a mitigação dos efeitos prejudiciais da manipulação algorítmica, tanto no âmbito nacional quanto internacional. Além disso, pesquisas podem explorar como diferentes abordagens de alfabetização digital, adaptadas a públicos diversos, podem capacitar os indivíduos a compreender e enfrentar as dinâmicas opacas do ambiente informacional. Outro tema relevante é o desenvolvimento de modelos tecnológicos que priorizem a transparência, a neutralidade e o controle dos usuários sobre os algoritmos que moldam suas interações digitais.

Por fim, investigações futuras poderão explorar o papel da colaboração entre governos, sociedade civil e empresas de tecnologia na construção de um ecossistema digital mais inclusivo e responsável. Estudos empíricos poderão analisar os efeitos de iniciativas voltadas para a pluralidade informacional e a integridade democrática, avaliando como práticas regulatórias e educativas impactam a formação da opinião pública e o exercício pleno da cidadania. A tese fomenta, ainda, a necessidade de um debate interdisciplinar contínuo, integrando áreas como direito, ciência da computação, psicologia e sociologia, com o objetivo de desenvolver soluções que conciliem os avanços tecnológicos com a proteção dos direitos fundamentais, consolidando bases mais sólidas para o desenvolvimento sustentável em uma sociedade cada vez mais digital.

REFERÊNCIAS

- ABDINE, Hadi; GUO, Yanzhu; RENNARD, Virgile; VAZIRGIANNIS, Michalis. **Political Communities on Twitter: Case Study of the 2022 French Presidential Election**. 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2204.07436v1>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- AGARWAL, Amit; TOSHNIWAL, Durga; BEDI, Jatin. Can Twitter Help to Predict Outcome of 2019 Indian General Election: A Deep Learning Based Study. **Communications in Computer and Information Science**, p. 38–53, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-030-43887-6_4. Acesso em: 3 dez. 2024.
- AHLGREN, Matt. **Mais de 55 estatísticas e tendências do Twitter (X) [atualização de 2024]**. 2024a. Disponível em: <https://www.websiterating.com/pt/research/twitter-statistics/#chapter-1>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- AHLGREN, Matt. **Mais de 30 estatísticas, uso, dados demográficos e tendências do TikTok [atualização de 2024]**. 2024b. Disponível em: <https://www.websiterating.com/pt/research/tiktok-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- AHLGREN, Matt. **Mais de 40 estatísticas e tendências do Instagram [atualização de 2024]**. 2024c. Disponível em: <https://www.websiterating.com/pt/research/instagram-statistics/#chapter-1>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- AHLGREN, Matt. **Mais de 55 estatísticas e tendências do Facebook [atualização de 2024]**. 2024d. Disponível em: <https://www.websiterating.com/pt/research/facebook-statistics/#chapter-1>. Acesso em: 3 dez. 2024.
- ALDÉ, Alessandra; BORGES, Juliano. Ataques na Internet nas eleições de 2002 (ou como os sites dos candidatos pautaram a cobertura da imprensa). SEMINÁRIO TEMÁTICO 09 “DEMOCRACIA, COMUNICAÇÃO POLÍTICA E ELEIÇÕES”, **XXVIII ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS**, 2004, Caxambu. Anais [...]. Caxambu, 26-30 out. 2004.
- ALESSI, Gil; VIEJO, Manuel. Empresários financiaram disparos em massa pró-Bolsonaro no Whatsapp, diz jornal. **El País Brasil**, 18 jun. 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/06/18/politica/1560864965_530788.html. Acesso em: 3 dez. 2024.
- ALLCOTT, Hunt; GENTZKOW, Matthew. Social Media and Fake News in the 2016 Election. **Journal of Economic Perspectives**, v. 31, n. 2, p. 211–236, maio 2017.
- ALMUHIMEDI, Hazim; WILSON, Shomir; LIU, Bin; SADEH, Norman; ACQUISTI, Alessandro. Tweets are forever: a large-scale quantitative analysis of deleted tweets. **CONFERENCE ON COMPUTER SUPPORTED COOPERATIVE WORK**, 2013, New York. Proceedings [...]. New York: ACM, 2013. p. 897-908.
- AL NASHMI, Eisa. From selfies to media events: How Instagram users interrupted their routines after the Charlie Hebdo shootings. **Digital Journalism**, v. 6, n. 1, p. 98-117, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1306787>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ANALYZIFY. **Explore Top Snapchat Statistics (2024)** | Analyzify. Disponível em: <https://analyzify.com/hub/snapchat-statistics>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ANDERSON, Benedict. **Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism**. London: Verso, 1983. Kindle Edition.

ANDERSON, Hanna. 3 ad campaigns that resonated with the Gen Z audience. **Adweek**, 2019. Disponível em: <https://www.adweek.com/performance-marketing/3-ad-campaigns-that-resonated-with-the-gen-z-audience/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ANDRADE, Mariana. Musk x Moraes: conta de Allan dos Santos volta e ele faz live no X. **Metrópoles**, 8 abr. 2024. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/allan-dos-santos-live-x>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ARCENEUX, Kevin; FOUCAULT, Martial; GIANNELLOS, Kalli; LADD, Jonathan; ZENGIN, Can. **The Effects of Facebook Access during the 2022 French Presidential Election: Can We Incentivize Citizens to be Better Informed and Less Polarized?** 2023. Disponível em: https://www.jonathanladd.com/uploads/5/3/6/6/5366295/effects_of_facebook_access_french_presidential_election_mpsa_2023.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

ARIELY, Dan. **Misbelief: What Makes Rational People Believe Irrational Things**. New York: HarperCollins, 2023. Kindle Edition.

ARTICLE 19. **The Public's Right to Know: Principles on Freedom of Information Legislation**. Disponível em: http://archive.ipu.org/splz-e/sfe/foi_ps.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

ASH, Timothy Garton. **Liberdade de expressão: dez princípios para um mundo interligado**. Lisboa: Círculo de Leitores, 2017.

AULA, Anne; KHAN, Rehan M.; GUAN, Zhiwei. How does search behavior change as search becomes more difficult? **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, CHI '10. New York: ACM, 2010. p. 35–44.

AYRES, Ian. **Carrots and Sticks: Unlock the Power of Incentives to Get Things Done**. New York: Bantam Books, 2010.

BACA, Murtha (ed.). **Introduction to Metadata: Pathway to Digital Information**. Los Angeles, Calif.: Getty Research Institute; Hove, 2008.

BAKSHY, Eytan; ROSENN, Itamar; MARLOW, Cameron; ADAMIC, Lada. The role of social networks in information diffusion. **Proceedings of the 21st International Conference on World Wide Web, WWW '12**. New York: ACM, 2012. p. 519–528.

BARBOSA, Kathlen. “**Extrema direita cresce na Alemanha com oportunismo digital**”, diz professor da Universidade Livre de Berlim. O Globo. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/noticia/2024/06/09/extrema-direita-cresce-na-alemanha->

[com-oportunismo-digital-diz-professor-da-universidade-livre-de-berlim.ghml](#). Acesso em: 3 dez. 2024.

BARELA, Steven J.; DUBERRY, Jérôme. Understanding Disinformation Operations in the Twenty-First Century. In: HOLLIS, Duncan B.; OHLIN, Jens David (Eds.). **Defending Democracies: Combating Foreign Election Interference in a Digital Age**. Oxford University Press, 2021. DOI: <https://10.1093/oso/9780197556979.001.0001>.

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace**. Disponível em: <https://www.eff.org/cyberspace-independence>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BAROCAS, Solon. Data mining and the discourse on discrimination. In: **KDD Workshop on Data Ethics**, New York: ACM, 2014.

BARRATT, Monica J.; MADDUX, Alexia; SMITH, Naomi; DAVIS, Jenny L.; GOOLD, Lachlan; WINSTOCK, Adam R.; FERRIS, Jason A. Who uses digital drugs? An international survey of 'binaural beat' consumers. **Drug and Alcohol Review**, v. 41, n. 5, p. 1126-1130, 30 mar. 2022. Wiley. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/dar.13464>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BARTLEY, Kevin. **Big data statistics: How much data is there in the world?** 2023. Disponível em: <https://rivery.io/blog/big-data-statistics-how-much-data-is-there-in-the-world/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BAUDRILLARD, Jean. **A Transparência do Mal**. São Paulo: Papirus, 1981.

BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos**. Lisboa: Edições 70, 1992.

BAUDRILLARD, Jean. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 1995.

BAUDRILLARD, Jean. **Tela total: mito-ironias do virtual e da imagem**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido: sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BBC. **'Geração digital': por que, pela 1ª vez, filhos têm QI inferior ao dos pais**. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/viva-voce/noticia/2020/10/30/geracao-digital-por-que-pela-1a-vez-filhos-tem-qi-inferior-ao-dos-pais.ghml>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BBC NEWS. **CCTV boom "failing to cut crime"**. news.bbc.co.uk, 6 maio 2008. Disponível em: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/7384843.stm. Acesso em: 3 dez. 2024.

BBC NEWS. **Brexit: What was the referendum question?** BBC News, 24 jun. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/uk-politics-32810887>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BENNION, Elizabeth A.; NICKERSON, David W. I will register and vote, if you teach me how: A field experiment testing voter registration in college classrooms. **PS: Political Science & Politics**, v. 49, n. 4, p. 867–871, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1049096516001360>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BENTHAM, Jeremy. **The Panopticon Writings**. London: Ed. Miran Bozovic, 1995. Disponível em: https://ics.uci.edu/~djp3/classes/2012_01_INF241/papers/PANOPTICON.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

BERGAN, Daniel E.; CARNAHAN, Dustin; LAJEVARDI, Nazita; MEDEIROS, Mel; RECKHOW, Sarah; THORSON, Kjerstin. Promoting the youth vote: The role of informational cues and social pressure. **Political Behavior**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11109-021-09686-x>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BERNAYS, Edward Louis. The Engineering of Consent. **The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science**, v. 250, n. 1, p. 113–120, mar. 1947.

BESSI, Alessandro; FERRARA, Emilio. Social Bots Distort the 2016 US Presidential Election Online Discussion (November 7, 2016). **First Monday**, v. 21, n. 11, 7 nov. 2016. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2982233>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BIENIAS, Łukasz; SZCZEPAŃSKI, Krzysztof; DUCH, Piotr. Maze Exploration Algorithm for Small Mobile Platforms. **Image Processing & Communications**, v. 21, n. 3, p. 15–26, 1 set. 2016.

BLASTLAND, Michael. **The Hidden Half: How the World Conceals its Secrets**. London: Atlantic Books, 2019. Kindle Edition.

BOLZAN DE MORAIS, Jose Luis (coord.). **Missão de observação eleitoral: o controle, pela justiça eleitoral, do uso e impacto das redes sociais no processo eleitoral**: relatório final. Vitória: FDV Publicações, 2023. ISBN 978-65-88555-16-3.

BOLZAN DE MORAIS, José Luis; PÁDUA, Thainá Penha. **Revolução da internet: perfilhamento e microtargeting nas relações de consumo**. Belo Horizonte: Conhecimento Editora, 2023. Kindle Edition.

BOSHMAF, Yazan; MUSLUKHOV, Ildar; BEZNOSOV, Konstantin; RIPEANU, Matei. The socialbot network: When bots socialize for fame and money. **Proceedings of the 27th Annual Computer Security Applications Conference**, p. 93-102, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2076732.2076746>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BORGES, Jorge Luis. Funes, o Memorioso. In: **Ficciones**. Buenos Aires: Editorial Sur, 1944.

BOYD, Danah; CRAWFORD, Kate. Critical Questions for Big Data. **Information, Communication & Society**, v. 15, p. 662-679, 2012.

BOYLE, James. **The public domain: enclosing the commons of the mind**. New Haven, Conn.; London: Yale University Press, 2008.

BRAGA, Juliana. **Governo avalia parceria com o Google pela reforma da Previdência**. O Globo, 12 jan. 2018. Disponível em: <http://blogs.oglobo.globo.com/lauro-jardim/post/amp/governo-avalia-parceria-com-o-google-pela-reforma-da-previdencia.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BRÄNDLE, Verena K.; GALPIN, Charlotte; TRENZ, Hans-Jörg. Brexit as “politics of division”: social media campaigning after the referendum. **Social Movement Studies**, v. 21, n. 1-2, p. 234–253, 7 jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14742837.2021.1928484>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Tribunal Pleno). **Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 4451/DF**. 2019. Relator: Ministro Alexandre de Moraes, julgado em 21-06-2018, Processo Eletrônico DJe-044, divulgado em 01-03-2019, publicado em 06-03-2019.

BRASIL. **Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 7261/DF**. 2024a. Relator: Ministro Edson Fachin, julgado em 19-12-2023, Processo Eletrônico DJe-s/n, divulgado em 05-03-2024, publicado em 06-03-2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Primeira Turma). **Referendo na Petição (Pet) 12404/DF**. 2024b. Relator: Ministro Alexandre de Moraes, julgado em 03-09-2024, Acórdão Eletrônico DJe-s/n, divulgado em 03-09-2024, publicado em 04-09-2024.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Programa Permanente de Enfrentamento à Desinformação no âmbito da Justiça Eleitoral [recurso eletrônico]**: relatório de ações e resultados: eleições 2022 - Dados eletrônicos (104 páginas). Brasília: Tribunal Superior Eleitoral, 2023.

BRITO, Kellyton; PAULA, Natalia; FERNANDES, Manoel; MEIRA, Silvio. Social Media and Presidential Campaigns – Preliminary Results of the 2018 Brazilian Presidential Election. **Proceedings of the 20th Annual International Conference on Digital Government Research**, 18 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/3325112.3325252>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BRONSTEIN, Michael V.; PENNYCOOK, Gordon; BEAR, Adam; RAND, David G.; CANNON, Tyrone D. Belief in fake news is associated with delusionality, dogmatism, religious fundamentalism, and reduced analytic thinking. **Journal of Applied Research in Memory and Cognition**, v. 8, n. 1, p. 108-117, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2018.09.005>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BROOKS, David. **The philosophy of data**. NY Times. 2013. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2013/02/05/opinion/brooks-the-philosophy-of-data.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

BROUSSARD, Meredith. **Artificial Unintelligence**. Cambridge, Mass.: MIT Press Ltd, 2018.

BRUNO, Fernanda Glória; BENTES, Anna Carolina Franco; FALTAY, Paulo. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. **Revista FAMECOS**, v. 26, n. 3, p. e33095–e33095, 27 dez. 2019.

BUCCI, Eugênio. **Incerteza, um ensaio:** como pensamos a ideia que nos desorienta (e orienta o mundo digital). Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2023. Kindle Edition.

BURKE, Moira; ADAMIC, Lada; MARCINIAK, Karyn. Families on Facebook. **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Boston, MA: AAAI, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CASTELLS, Manuel. **Rupture:** The Crisis of Liberal Democracy. Cambridge, UK; Medford, MA: Polity Press, 2019. Kindle Edition.

CERUZZI, Paul E. **A history of modern computing.** Cambridge, Mass.; London: MIT Press, 2003. Kindle Edition.

CERUZZI, Paul E. **Computing:** A Concise History. Cambridge, Mass.; London: MIT Press, 2012. E- Kindle Edition.

CHA, Meeyoung; HADDADI, Hamed; BENEVENUTO, Fabricio; GUMMADI, Krishna. Measuring user influence in twitter: The million follower fallacy. **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Washington, DC: AAAI, 2010.

CHANG, Ho-Chun Herbert; SHAMAN, Benjamin; CHEN, Yung-chun; ZHA, Mingyue; NOH, Sean; WEI, Chiyu; WEENER, Tracy; MAGEE, Maya. Generative Memesis: AI Mediates Political Memes in the 2024 USA Presidential Election. **arXiv (Cornell University)**, 1 nov. 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2411.00934>. Acesso em: 3 dez. 2024.

CHOUDHURY, Munmun De; LIN, Yu-Ru; SUNDARAM, Hari; CANDAN, Kasim Selcuk; XIE, Lexing; KELLIHER, Aisling. How does the data sampling strategy impact the discovery of information diffusion in social media? **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Washington, DC: AAAI, 2010.

CNN. **Presidential Results.** Disponível em: <https://edition.cnn.com/election/2020/results/president>. Acesso em: 3 dez. 2024.

CODD, Edgar Frank. A Relational Model of Data for Large Shared Data Banks. **Communications of the ACM**, v. 13, n. 6, p. 377-387, 1970. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/362384.362685>. Acesso em: 3 dez. 2024.

COHEN, Julie E. **Configuring the Networked Self.** New Haven, CT: Yale University Press, 2012.

COLLIANDER, Jonas. “This is fake news”: Investigating the role of conformity to other users’ views when commenting on and spreading disinformation in social media. **Computers in Human Behavior**, v. 97, p. 202-215, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.03.032>. Acesso em: 3 dez. 2024.

CRAWFORD, Kate. The hidden biases in big data. **HBR Blog Network**, 2013. Disponível em: <https://hbr.org/2013/04/the-hidden-biases-in-big-data>. Acesso em: 3 dez. 2024.

CRAWFORD, Kate; FINN, Megan. The limits of crisis data: analytical and ethical challenges of using social and mobile data to understand disasters. **GeoJournal**, v. 80, p. 491-502, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10708-014-9597-z>.

CREMERS, Katharina; GOYN, Laura; KRÜPER, Torben; LEHMANN, Christina; LIEHR, Adrian. Cheapest is dearest, though far from professional: A qualitative study on the use of social media during the Federal Election 2021 in Germany. In: GODULLA, Alexander et al. **Disrupt Adapt: New ways to deal with current challenges in media and communication**. Leipzig, 2022, p. 43-71. Disponível em: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssor-81814-2>. Acesso em: 3 dez. 2024.

CRISTANTE, Stefano. Sobre la transformación de la opinión pública en la era de internet. In: SABARIEGO, Jesús; AMARAL, Augusto Jobim do; SALLES, Eduardo Baldissera Carvalho (Orgs.). **Algoritarismos**. São Paulo, BR; Valencia, ES: Tirant lo Blanch, 2020. p. 184-218.

CUOFANO, Gennaro. **Google Revenue Breakdown**. FourWeekMBA. 2024. Disponível em: <https://fourweekmba.com/google-revenue-breakdown/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

CUTHBERTSON, Anthony. **Elon Musk to 'step down' as head of Twitter after users vote him out**. The Independent, 19 dez. 2022. Disponível em: <https://www.independent.co.uk/tech/elon-musk-twitter-poll-results-b2247806.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DA MATTA, Roberto. **A casa e a rua: espaço, cidadania, mulher e morte no Brasil**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DANESCU-NICULESCU-MIZIL, Cristian; WEST, Robert; JURAFSKY, Dan; LESKOVEC, Jure; POTTS, Christopher. No country for old members: user lifecycle and linguistic change in online communities. In: **Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web, WWW '13**. New York, NY: ACM, 2013. p. 307-318.

DARSHAN, B. M.; SURESH, Kalyani. The "Social" in Political Communication: Social Media Enabled Political Discourse, Engagement and Mobilization in India. **Humanities & Social Sciences Reviews**, v. 7, n. 4, p. 195–202, 5 set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7425>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DAS, Sauvik; KRAMER, Adam. Self-censorship on Facebook. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Boston, MA: AAAI, 2013.

DAULERIO, Albert James. **"Brett Favre Once Sent Me Cock Shots": Not A Love Story**. Deadspin. 2010. Disponível em: <https://deadspin.com/brett-favre-once-sent-me-cock-shots-not-a-love-story-5603701/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DE CHOUDHURY, Munmun; MORRIS, Meredith Ringel; WHITE, Ryen W. Seeking and sharing health information online: Comparing search engines and social media. In: **Proceedings of the 32nd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '14**. New York, NY: ACM, 2014. p. 1365–1376.

DE COSTER, Clémence. Political Communication on Social Media: An Analysis of the 2019 United Kingdom General Election, Understanding, Agenda-setting Strategies on Facebook. **Faculté de Philosophie, Arts et Lettres, Université Catholique de Louvain**, 2021.

Promotor: Arblaster, Paul. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:32344>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DE LIMA SANTOS, Mathias Felipe; GONÇALVES, Isabella; QUILES, Marcos G.; MESQUITA, Lucia; CERON, Wilson; LORENA, Maria Clara Couto. Visual Political Communication in a Polarized Society: A Longitudinal Study of Brazilian Presidential Elections on Instagram. **arXiv (Cornell University)**, 30 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.00349>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DE OLIVEIRA, Marcelo; DE ALMEIDA, Claudio Marcio M.; MAINARDES, Emerson Wagner. Politics and social media: an analysis of factors anteceding voting intention. **International Review on Public and Nonprofit Marketing**, 11 ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12208-021-00301-7>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DESMURGET, Michel. **A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para nossas crianças**. São Paulo: Vestígio, 2021.

DEVANSH, Manu; KRISHNAN, Radhika; KUMARAGURU, Ponnurangam. Analysing How the Shift in Discourses on Social Media Affected the Narrative Around the Indian General Election 2019. **Journal of Advanced Research in Social Sciences**, v. 3, n. 1, p. 21–31, 7 maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33422/jarss.v3i1.296>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DIARIO DO CENTRO DO MUNDO. **Google e Facebook faturam R\$ 249 milhões com eleições**. 2022. Disponível em: <https://www.diariodocentrodomundo.com.br/google-facebook-faturam-r-300-milhoes-eleicoes/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DIAZ, Fernando; GAMON, Michael; HOFMAN, Jake; KICÍMAN, Emre; ROTHSCILD, David. Online and social media data as an imperfect continuous panel survey. **PLOS ONE**, v. 11, e0145406, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145406>.

DOMENICO, Giandomenico D.; SIT, Jason; ISHIZAKA, Alessio; NUNAN, Daniel. Fake news, social media and marketing: A systematic review. **Journal of Business Research**, v. 124, p. 329–341, jan. 2021.

DOMINGOS, Pedro. **O Algoritmo Mestre: Como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo**. São Paulo: Novatec, 2017.

DIRESTA, Renée. **Invisible Rulers**. New York: PublicAffairs, 2024. E-book.

DONG, Yuxiao; LIZARDO, Omar; CHAWLA, Nitesh V. Do the young live in a “smaller world” than the old? Age-specific degrees of separation in a large-scale mobile communication network. **arXiv preprint arXiv:1606.07556**, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1606.07556>. Acesso em: 3 dez. 2024.

DRESSEL, Julia; FARID, Hany. The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism. **Science Advances**, v. 4, n. 1, 17 jan. 2018.

DUFFETT, Rodney. The YouTube marketing communication effect on cognitive, affective and behavioural attitudes among Generation Z consumers. **Sustainability**, v. 12, p. 5075, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12125075>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ECO, Umberto. **Apocalípticos e Integrados**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1993.

EMPOLI, Giuliano da. **Os engenheiros do caos**. Vestígio Editora, 2019.

EPSTEIN, Robert; ROBERTSON, Ronald E. The search engine manipulation effect (SEME) and its possible impact on the outcomes of elections. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 112, n. 33, p. E4512–E4521, 4 ago. 2015. Disponível em: <https://www.pnas.org/content/112/33/E4512>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of Justice. **North Carolina Man Sentenced to Four-Year Prison Term For Armed Assault at Northwest Washington Pizza Restaurant**. 2017. Disponível em: <https://www.justice.gov/usao-dc/pr/north-carolina-man-sentenced-four-year-prison-term-armed-assault-northwest-washington>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of Justice. 2018. **Grand Jury Indicts 12 Russian Intelligence Officers for Hacking Offenses Related to the 2016 Election**. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/grand-jury-indicts-12-russian-intelligence-officers-hacking-offenses-related-2016-election>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of Justice. **Report on the Investigation into Russian Interference in the 2016 Presidential Election**. Washington, D.C.: U.S. Department of Justice, 2019. Disponível em: <https://www.justice.gov/archives/sco/file/1373816/dl>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FARAONI, Stefano. Persuasive Technology and Computational Manipulation: Hypernudging out of Mental Self-Determination. **Frontiers in Artificial Intelligence**, v. 6, 4 jul. 2023.

FERNANDES, Carla Montuori; OLIVEIRA, Luiz Ademir de; CAMPOS, Mariane Motta de; GOMES, Vinícius Borges. Political Polarization in the Brazilian Election Campaign for the Presidency of Brazil in 2018: An Analysis of the Social Network Instagram. **International Journal of Social Science Studies**, v. 8, n. 4, p. 119-131, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11114/ijsss.v8i4.4837>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FERRAZ DE ARRUDA, Henrique; OLIVEIRA, Kleber Andrade; MORENO, Yamir. Echo Chamber Formation Sharpened by Priority Users. **iScience**, v. x, artigo 111098, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.111098>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FERRER, Joseph. **Scrolling for Dopamine: The Impact of Social Media on Our Lives**. Disponível em: <https://uxdesign.cc/scrolling-for-dopamine-the-impact-of-social-media-on-our-brains-ux-ui-addiction-design-psychology-phone-app-e6a1786d9d3b>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FERRARA, Emilio; CHANG, Herbert; CHEN, Emily; MURIC, Goran; PATEL, Jaimin. Characterizing Social Media Manipulation in the 2020 U.S. Presidential Election. **First**

Monday, v. 25, n. 11, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5210/fm.v25i11.11431>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FERRARA, Emilio; VAROL, Onur; DAVIS, Clayton; MENCZER, Filippo; FLAMMINI, Alessandro. The Rise of Social Bots. **Communications of the ACM**, v. 59, n. 7, p. 96-104, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2818717>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FLETCHER, Richard; NEWMAN, Nic; SCHULZ, Anne. A Mile Wide, an Inch Deep: Online News and Media Use in the 2019 UK General Election. **Digital News Project, Reuters Institute for the Study of Journalism**, 2020. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3582441>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FLETCHER, Richard; ANDI, Simge; BADRINATHAN, Sumitra; EDDY, Kirsten A.; KALOGEROPOULOS, Antonis; MONT'ALVERNE, Camila; ROBERTSON, Craig T.; ROSS ARGUEDAS, Amy; SCHULZ, Anne; TOFF, Benjamin; NIELSEN, Rasmus Kleis. The Link Between Changing News Use and Trust: Longitudinal Analysis of 46 Countries. **Journal of Communication**, v. 2024, p. 1-20, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/joc/jqae044>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FLORIDI, Luciano. **The Ethics of Artificial Intelligence: Principles, Challenges, and Opportunities**. Oxford, UK: Oxford University Press, 2023. E-book Kindle.

FORNASIER, Mateus de Oliveira; BORGES, Gustavo Silveira. The current influence of social media on democratic debate, political parties and electioneering. **Revista de Investigações Constitucionais**, v. 9, n. 1, p. 73-102, 22 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/rinc.v9i1.83460>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FORST, Rainer. **Normativity and Power**. Oxford University Press, 2017.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 42. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

FOURNEY, Adam; WHITE, Ryen W.; HORVITZ, Eric. Exploring time-dependent concerns about pregnancy and childbirth from search logs. In: **Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems**, CHI '15. New York, NY: ACM, 2015. p. 737-746. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2702123.2702427>. Acesso em: 3 dez. 2024.

FREUD, Sigmund. **Obras completas – Volume 2: Estudos sobre a histeria (1893-1895)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. Kindle Edition.

FREUD, Sigmund. **Obras completas – Volume 4: A interpretação dos sonhos (1900)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. Kindle Edition.

FRY, Hannah. **Hello world: how to be human in the age of the machine**. London: Doubleday, 2018.

GABER, Ivor; FISHER, Caroline. “Strategic Lying”: The Case of Brexit and the 2019 U.K. Election. **The International Journal of Press/Politics**, v. 27, n. 2, p. 1–18, 17 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1940161221994100>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GARCIA, Marc Amorós. **Fake News: La verdad de las noticias falsas**. Barcelona: Plataforma Editorial, 2018.

GEEKSFORGEEEKS. **Caesar Cipher in Cryptography**. 2023a. Disponível em: <https://www.geeksforgeeks.org/caesar-cipher-in-cryptography/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GEEKSFORGEEEKS. **Implementing Atbash Cipher**. 2023b. Disponível em: <https://www.geeksforgeeks.org/implementing-atbash-cipher>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GEISE, Stephanie; MAUBACH, Katharina; ELI, Alena Boettcher. Picture me in person: Personalization and emotionalization as political campaign strategies on social media in the German federal election period 2021. **New Media & Society**, 11 mar. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/14614448231224031>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GIELOW, Igor. **Mídia profissional tem confiança maior de paulistanos que redes**. Datafolha. 2024. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2024/06/datafolha-midia-profissional-tem-confianca-maior-de-paulistanos-que-redes.shtml>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GILBERT, Eric; KARAHALIOS, Karrie. Predicting tie strength with social media. In: **Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, CHI '09. New York, NY: ACM, 2009. p. 211–220. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1518701.1518736>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GILES, Keir. Handbook of Russian Information Warfare. **NATO Defense College**, 2016. Disponível em: https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/resources/docs/NDC%20fm_9.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

GIMENES, Erick. **Gastos dos candidatos à Presidência revelam estratégias para alcançar eleitores**. JOTA, 2022. Disponível em: <https://www.jota.info/eleicoes/gastos-dos-candidatos-a-presidencia-revelam-estrategias-para-alcancar-eleitores-23092022>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GOEL, Sharad; HOFMAN, Jake M.; SIRER, Mihai I. Who does what on the web: A large-scale study of browsing behavior. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**. Ann Arbor, MI: AAAI, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v6i1.14266>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GOLD, Matea. **Tina Fey, meet Sarah Palin**. Los Angeles Times, 2008. Disponível em: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-2008-oct-19-na-palin19-story.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GOLDER, Scott A.; MACY, Michael W. Diurnal and seasonal mood vary with work, sleep, and daylength across diverse cultures. **Science**, v. 333, p. 1878-1881, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1202775>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GONZÁLEZ-BAILÓN, Sandra; WANG, Ning; RIVERO, Alejandro; BORGE-HOLTHOEFER, Javier; MORENO, Yamir. Assessing the bias in samples of large online networks. **Social Networks**, v. 38, p. 16–27, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2014.01.004>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GORODNICHENKO, Yuriy; PHAM, Tho; TALAVERA, Oleksandr. Social media, sentiment and public opinions: Evidence from #Brexit and #USElection. **European Economic Review**, v. 136, p. 103772, jul. 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103772>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GOULART, Josette. **Silvio Meira**: “Estamos na era da pedra lascada da IA, mas o futuro chega em 800 dias”. Brazil Journal, 2024. Disponível em: <https://braziljournal.com/silvio-meira-estamos-na-era-da-pedra-lascada-da-ia-mas-o-futuro-chega-em-800-dias/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GRINBERG, Nir; NAAMAN, Mor; SHAW, Blake; LOTAN, Gilad. Extracting diurnal patterns of real world activity from social media. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Boston, MA: AAAI, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v7i1.14409>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GROSS, Justin H.; JOHNSON, Kaylee T. Twitter Taunts and Tirades: Negative Campaigning in the Age of Trump. **PS: Political Science & Politics**, v. 49, n. 04, p. 748–754, out. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1049096516001700>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GUARDIAN STAFF. **Jeff Bezos defends decision to end Washington Post endorsements**. The Guardian. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2024/oct/28/jeff-bezos-washington-post-endorsements>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GUERRA, Pedro Calais; MEIRA, Wagner Jr.; CARDIE, Claire. Sentiment analysis on evolving social streams: How self-report imbalances can help. In: **Proceedings of the 7th ACM International Conference on Web Search and Data Mining**, WSDM '14. New York, NY: ACM, 2014. p. 443–452. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2556195.2556261>. Acesso em: 3 dez. 2024.

GUIMÓN, Pablo. **O ‘Brexit’ não teria acontecido sem a Cambridge Analytica**. El País, 26 mar. 2018. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/03/26/internacional/1522058765_703094.html. Acesso em: 3 dez. 2024.

GUZANSKY, Bruno José Calmon du Pin Tristão; SANTOS, André Filipe Pereira Reid dos; BUSSINGUER, Elda Coelho de Azevedo. Os social bots na sociedade da transparência: da conveniência à ameaça democrática. In: SANTOS, André Filipe P. R.; RUIZ-RICO, Catalina; MANRIQUE, Jorge I. Torres. **Ameaças à democracia (Amenazas a la democracia)**. São Paulo: Annablume, 2020. p. 51-72.

GUZANSKY, Bruno José Calmon; BOLZAN DE MORAIS, Jose Luiz. O impacto da tecnologia na comunicação política: desinformação e manipulação na “sociedade da transparência”. **Projeção, Direito e Sociedade**, v. 14, n. 2, p. 68–78, 2023. Disponível em: <https://projecaociencia.com.br/index.php/Projecao2/article/view/2213>. Acesso em: 3 dez. 2024.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. 1 Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

HAN, Byung-Chul. **No enxame**: perspectivas do digital. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: neoliberalismo e as novas técnicas de poder**. Belo Horizonte: Editora Âyné, 2020.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia: digitalização e crise da democracia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2022.

HECHT, Brent; STEPHENS, Monica. A tale of cities: Urban biases in volunteered geographic information. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Ann Arbor, MI: AAAI, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14554>. Acesso em: 3 dez. 2024.

HENNEQUIN, Paul-Louis. La Pascaline. Lacan et Pascal, La célibataire, **Revue de psychanalyse**, 13, p. 81-88. Disponível em: https://www.apmep.fr/IMG/pdf/ava5Pascaline_serveur_APMEP.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

HENRIQUE, Layane. **Inquérito das milícias digitais: Elon Musk x Alexandre de Moraes?**. Politize!, 14 abr. 2024. Disponível em: <https://www.politize.com.br/inquerito-das-milicias-digitais/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

HERMANS, Liesbeth; VERGEER, Maurice. Personalization in e-campaigning: A cross-national comparison of personalization strategies used on candidate websites of 17 countries in EP elections 2009. **New Media & Society**, v. 15, n. 1, p. 72–92, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1461444812457333>. Acesso em: 3 dez. 2024.

HILDEBRANDT, Mireille. **Smart Technologies and the End(s) of Law: Novel Entanglements of Law and Technology**. Edward Elgar Publishing, 2015. Kindle Edition.

HUFFMAN, Cynthia J. **Mathematical Treasure: Fibonacci's Liber Abaci**. Mathematical Association of America. 2017. Disponível em: <https://maa.org/press/periodicals/convergence/mathematical-treasure-fibonacci-s-liber-abaci>. Acesso em: 3 dez. 2024.

HUGHES, David John; ROWE, Moss; BATEY, Mark; LEE, Andrew. A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. **Computers in Human Behavior**, v. 28, p. 561-569, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.11.001>. Acesso em: 3 dez. 2024.

INTERIAN, Ruben; RODRIGUES, Francisco Aparecido. Group polarization, influence, and domination in online interaction networks: a case study of the 2022 Brazilian elections. **Journal of Physics: Complexity**, v. 4, n. 3, p. 035008, 1 set. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1088/2632-072X/acf6a4>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ISAAK, Jim; HANNA, Mina J. User Data Privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and Privacy Protection. **IEEE Computer Society**, agosto 2018. Disponível em: <https://www.computer.org/csdl/magazine/co/2018/08/mco2018080056/13rUXwn2TM>. Acesso em: 3 dez. 2024.

JAEGER, Jarryd. **Elon Musk lays out plan for Twitter to be 'politically neutral'**. The Post Millennial, 28 abr. 2022. Disponível em: <https://thepostmillennial.com/elon-musk-lays-out-plan-for-twitter-to-be-politically-neutral>. Acesso em: 3 dez. 2024.

JIA, Junhui; PAN, Hao; SU, Junming. Analysis of Motivations, Process, and Implications of Elon Musk's Acquisition of Twitter. **BCP Business & Management**, v. 47, p. 145-153, 2023. DOI: <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v47i.5185>. Acesso em: 3 dez. 2024.

JONES, Erin. **Kamala Harris campaign ad shared by Elon Musk is not real**. VerifyThis, 29 jun. 2024. Disponível em: <https://www.verifythis.com/article/news/verify/social-media/kamala-harris-campaign-ad-video-shared-by-elon-musk-is-manipulated-ai-fact-check/536-af978101-50d9-41eb-979b-43f9cdbab01e>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KAHNEMAN, Daniel. **Thinking, Fast and Slow**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2013.

KAISER, Brittany. **Targeted: The Cambridge Analytica whistleblower's inside story of how big data, Trump, and Facebook broke democracy and how it can happen again**. New York, NY: Harper, an imprint of HarperCollinsPublishers, 2019. E-book Kindle.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática**. Lisboa: Edições 70, 1994.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Lisboa: Edições 70, 1995.

KAPOOR, Sanjay et al. Generating user information for use in targeted advertising. **U.S. Patent No. 6,771,290**. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office, 2003.

KAWAKAMI, Anna; UMAROVA, Khonzodakhon; MUSTAFARAJ, Eni. The media coverage of the 2020 US presidential election candidates through the lens of Google's top stories. **Proceedings of the International AAI Conference on Web and Social Media**, v. 14, n. 1, p. 868–877, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v14i1.7352>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KEYES, Ralph. **The Post-Truth Era: Dishonesty and Deception in Contemporary Life**. New York: St. Martin's Press, 2004.

KÍCÍMAN, Emre. OMG, I have to tweet that! A study of factors that influence tweet rates. In: **International AAI Conference on Web and Social Media**. Dublin: AAI, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v6i1.14265>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KICÍMAN, Emre; COUNTS, Scott; GAMON, Michael; DE CHOUDHURY, Munmun; THIESSON, Bo. Discussion graphs: putting social media analysis in context. In: **International Conference on Weblogs and Social Media, ICWSM-14**. Ann Arbor, MI: AAI, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14548>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KING, David. **The Commissar Vanishes: The Falsification of Photographs and Art in Stalin's Russia**. New York: Metropolitan Books, 1997.

KITCHIN, Rob. Thinking critically about and researching algorithms. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 14–29, 25 fev. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KOOHIKAMALI, Mehrdad; SIDOROVA, Anna. Information re-sharing on social network sites in the age of fake news. **Informing Science**, v. 20, p. 215-235, 2017. DOI: <https://doi.org/10.28945/3871>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KOLLANYI, Bence; HOWARD, Philip N.; WOOLLEY, Samuel C. Bots and automation over Twitter during the US election. Data Memo. Oxford, UK: **Project on Computational Propaganda**, n. 4, p. 1-5, 2016.

KOSINSKI, Michal; STILLWELL, David; GRAEPEL, Thore. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 110, n. 15, p. 5802–5805, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1218772110>. Acesso em: 3 dez. 2024.

KÜBLER, Johanne; SEKWENZ, Marie-Therese; RACHINGER, Felicitas; KÖNIG, Anna; GSENGER, Rita; PÍRKOVÁ, Eliška; KETTEMANN, Matthias C.; WAGNER, Ben; KRENNERICH, Michael; FERRO, Carolina. The 2021 German Federal Election on Social Media: Analysing Electoral Risks Created by Twitter and Facebook. **Proceedings of the 56th Annual Hawaii International Conference on System Sciences**, HICSS 2023, p. 4036-4045, 2023. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10125/103124>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LAMPE, Cliff; ELLISON, Nicole B.; STEINFELD, Charles. Changes in use and perception of Facebook. In: **Proceedings of the 2008 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work**, CSCW '08. New York, NY: ACM, 2008. p. 721-730. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1460563.1460675>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LARSSON, Anders Olof. Skiing all the way to the polls: Exploring the popularity of personalized posts on political Instagram accounts. **Convergence: The International Journal of Research Into New Media Technologies**, v. 25, n. 5-6, p. 1096–1110, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1354856517741132>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LASSALLE, José María. **Ciberleviatán: el colapso de la democracia liberal frente a la revolución digital**. Barcelona: Arpa Editores, 2019.

LAZER, David M. J.; BAUM, Matthew A.; BENKLER, Yochai; BERINSKY, Adam J.; GREENHILL, Kelly M.; MENCZER, Filippo; METZGER, Miriam J.; NYHAN, Brendan; PENNYCOOK, Gordon; ROTHCHILD, David; SCHUDSON, Michael; SLOMAN, Steven A.; SUNSTEIN, Cass R.; THORSON, Emily A.; WATTS, Duncan J.; ZITTRAIN, Jonathan L. The science of fake news. **Science**, v. 359, n. 6380, p. 1094-1096, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LEE, Claire Seungeun. Datafication, dataveillance, and the social credit system as China's new normal. **Online Information Review**, v. 43, n. 6, p. 952-970, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/OIR-08-2018-0231>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LE MONDE. **Macron wins French presidential election**. Le Monde, 24 abr. 2022. Disponível em: https://www.lemonde.fr/en/politics/article/2022/04/24/macron-wins-french-presidential-election_5981506_5.html. Acesso em: 3 dez. 2024.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010a.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010b.

LERMAN, Kristina; GHOSH, Rumi. Information contagion: an empirical study of the spread of news on Digg and Twitter social networks. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**. Washington, DC: AAAI, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1609/icwsm.v4i1.14021>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LERMAN, Kristina; YAN, Xiaoran; WU, Xin-Zeng. The “majority illusion” in social networks. PLOS ONE, v. 11, e0147617, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147617>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LI, Huaye; SAKAMOTO, Yasuaki. Social impacts in social media: An examination of perceived truthfulness and sharing of information. **Computers in Human Behavior**, v. 41, p. 278-287, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.08.009>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LINEBARGER, Paul Myron Anthony (Cordwainer Smith). **Psychological warfare**. Washington: Combat Forces Press, 1955. Kindle Edition.

LIU, Yabing; KLIMAN-SILVER, Chloe; MISLOVE, Alan. The tweets they are a-changin’: Evolution of Twitter users and behavior. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**. Ann Arbor, MI: AAAI, 2014. Disponível em: <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14508/14357>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LLOSA, Mario Vargas. **A civilização do espetáculo**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

LORENZ, Taylor. **The Instagram aesthetic is over: The look made famous by the platform just doesn’t resonate anymore**. The Atlantic, 23 abr. 2019. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2019/04/influencers-are-abandoning-instagram-look/587803/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

LOWELL, Hugo. **Elon Musk está detrás del programa de captación de votantes de Donald Trump en los estados clave para las presidenciales**. ElDiario.es, 26 set. 2024. Disponível em: https://www.eldiario.es/internacional/theguardian/elon-musk-detras-programa-captacion-votantes-donald-trump-estados-clave-presidenciales_1_11685444.html. Acesso em: 3 dez. 2024.

LUCENA, André. **Moraes multa X e Starlink em R\$ 5 milhões após Musk burlar bloqueio da rede social no Brasil**. CartaCapital, São Paulo, 19 set. 2024. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/justica/moraes-multa-x-e-starlink-em-r-5-milhoes-apos-musk-burlar-bloqueio-da-rede-social-no-brasil/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MACGREGOR, Sandra. **The Dual Influence of AI on Data Center Power and Sustainability**. Data Center Knowledge, 2024. Disponível em:

<https://www.datacenterknowledge.com/energy/balancing-act-dual-influence-ai-data-center-power-and-sustainability>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MACHADO, Caio; KIRA, Beatriz; HIRSCH, Gustavo; MARCHAL, Nahema; KOLLANYI, Bence; HOWARD, Philip N.; LEDERER, Thomas; BARASH, Vlad. News and Political Information Consumption in Brazil: Mapping the First Round of the 2018 Brazilian Presidential Election on Twitter. **COMPROM Data Memo**, Oxford University, 2018.

Disponível em: https://demtech.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/12/2018/10/machado_et_al.pdf. Acesso em: 3 dez. 2024.

MACHLUP, Fritz. **The Production and Distribution of Knowledge in the United States**. Princeton University Press, 1962.

MARCHAL, Nahema; KOLLANYI, Bence; NEUDERT, Lisa-Maria; AU, Hubert; HOWARD, Philip N. Junk News & Information Sharing During the 2019 UK General Election. **Data Memo 2019.4**, Oxford Internet Institute, 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2002.12069>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MCLUHAN, Marshall. **The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man**. Toronto: University of Toronto Press, 1962.

MASUDA, Yoneji. **La sociedad informatizada como sociedad post-industrial**. Madrid: Fundesco & Tecnos, 1984.

MATIAS, J. Nathan; JOHNSON, Amy; BOESEL, Whitney Erin; KEEGAN, Brian; FRIEDMAN, Jaclyn; DETAR, Charlie. Reporting, Reviewing, and Responding to Harassment on Twitter. **arXiv (Cornell University)**. Disponível em:

<https://doi.org/10.48550/arXiv.1505.03359>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. **Delete: the virtue of forgetting in the digital age**. Princeton: Princeton University Press, 2009.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, and Think**. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013. Kindle Edition.

MÁXIMO, Luciano. **Pesquisa mostra que 69% são contra atual reforma da Previdência**. Valor Econômico, 01 dez. 2017. Disponível em:

<http://www.valor.com.br/brasil/5214739/pesquisa-mostra-que-69-sao-contr-a-atual-reforma-da-previdencia>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MCPHERSON, Miller; SMITH-LOVIN, Lynn; COOK, James M. Birds of a feather: homophily in social networks. **Annual Review of Sociology**, v. 27, p. 415–444, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.415>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MCRANEY, David. **How Minds Change: The Surprising Science of Belief, Opinion, and Persuasion**. New York: Portfolio/Penguin, 2022. Kindle Edition.

MEHRI, Bahman. From Al-Khwarizmi to Algorithm. **Olympiads in Informatics**, v. 11, n. 2, p. 71–74, 1 jul. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15388/loi.2017.06>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MENEZES NETO, Elias Jacob de; BOLZAN DE MORAIS, Jose Luís; ALVES, Fabrício Germano; GOMES, Igor da Silva. Accountability, transparência e assimetria das relações de visibilidade virtuais: análise dos aspectos antidemocráticos das novas tecnologias da informação e comunicação a partir da ideia de filtro bolha. **Revista Direito, Estado e Sociedade**, n. 53, p. 149-170, 2018. DOI: <https://doi.org/10.20529/REDS.v53i0.100>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MEYROWITZ, Joshua. Medium Theory. In: HOBBS, Renee; MIHAILIDIS, Paul (eds.). **The International Encyclopedia of Media Literacy**. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781118978238.ieml0136>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MIDDLETON, Joe; DASGUPTA, Sravasti. **Brazil election - live: World leaders congratulate Lula as he pips Bolsonaro to become president**. The Independent, 1 nov. 2022. Disponível em: <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/brazil-election-results-live-lula-bolsonaro-b2214049.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MILLER, Chris. **Chip War: The Fight for the World's Most Critical Technology**. New York: Simon and Schuster, 2022. Kindle Edition.

MILL, John Stuart Mill. **On Liberty**. 1859. Republicado em Kitchner, Ontario: Batoche Books Limited, 2001. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Mill,%2520On%2520Liberty.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MILLS, Stuart. **Personalized Nudging**. Manchester: Cambridge University Press, 2020.

MINICI, Marco; LUCERI, Luca; CINUS, Federico; FERRARA, Emilio. Uncovering Coordinated Cross-Platform Information Operations Threatening the Integrity of the 2024 U.S. Presidential Election Online Discussion. **arXiv (Cornell University)**, 23 set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.15402>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MOORE, Gordon E. Cramming More Components onto Integrated Circuits. 1998. IN: **Proceedings of the IEEE**, vol. 86, no. 1, pp. 82-85, Jan. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/JPROC.1998.658762>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MORAR, Florin-Stefan. Reinventing machines: the transmission history of the Leibniz calculator. **The British Journal for the History of Science**, v. 48, n. 1, p. 123–146, 14 jul. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1017/S0007087414000429>. Acesso em: 3 dez. 2024.

MOROZOV, Evgeny. **To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism**. New York: PublicAffairs, 2013.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

MOTTA, Júlia. **IA de Musk acusa o próprio bilionário de espalhar fake news no X**. Revista Fórum, 16 nov. 2024. Disponível em: https://revistaforum.com.br/ciencia-e-tecnologia/2024/11/16/ia-de-musk-acusa-proprio-bilionario-de-espalhar-fake-news-no-169406.html?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 3 dez. 2024.

NAJIBI, Alex. **Racial Discrimination in Face Recognition Technology**. Science in the News, Harvard University, 24 out. 2020. Disponível em: <https://21stcenturyresearch.cn/wp-content/uploads/2023/04/Article-Biometrics-Racial-Discrimination-in-Face-Recognition-Technology-Science-in-the-News-Harvard-University-2020-10-24.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NEGROPONTE, Nicholas. **Being digital**. New York: Vintage Books, 1995.

NEELY, Stephen R. Politically Motivated Avoidance in Social Networks: A Study of Facebook and the 2020 Presidential Election. **Social Media + Society**, v. 7, n. 4, p. 205630512110554, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/20563051211055438>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NEYAZI, Taberez A.; SCHROEDER, Ralph. Was the 2019 Indian election won by digital media? **The Communication Review**, v. 24, n. 2, p. 87–106, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/10714421.2021.1933311>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NGUYEN, Van Quan; LAFRANCE, Sébastien; VU, Thanh Cu. China's Social Credit System: A Challenge to Human Rights. **Law, State and Telecommunications Review**, v. 15, n. 2, p. 99–116, 2023. DOI: <https://doi.org/10.26512/lstr.v15i2.44770>. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/44770>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NICKERSON, Raymond S. Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises. **Review of General Psychology**, v. 2, n. 2, p. 175–220, 1 jun. 1998. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NIKOLOV, Dimitar; OLIVEIRA, Diego F.; FLAMMINI, Alessandro; MENCZER, Filippo. Measuring online social bubbles. **PeerJ Computer Science**, v. 1, e38, 2015. DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.38>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NIZZOLI, Leonardo; TARDELLI, Serena; AVVENUTI, Marco; CRESCI, Stefano; TESCONI, Maurizio. Coordinated Behavior on Social Media in 2019 UK General Election. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, v. 15, p. 443–454, 22 maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v15i1.18074>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NEWITZ, Annalee. **Stories Are Weapons: Psychological Warfare and the American Mind**. W. W. Norton & Company, 2024. Kindle Edition.

OBADĂ, Daniel-Rareș. Sharing fake news about brands on social media: A new conceptual model based on flow theory. **Argumentum. Journal of the Seminar of Discursive Logic, Argumentation Theory and Rhetoric**, v. 17, n. 2, p. 144–166, 2019. Disponível em: <https://philarchive.org/rec/OBASFN>. Acesso em: 3 dez. 2024.

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. New York: Crown Publishing Group, 2016. Kindle Edition.

OMNICORE. **Twitter by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts**. 2021a.

Métricas atualizadas até 10/10/2020. Disponível em:

<https://www.omnicoreagency.com/twitter-statistics>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OMNICORE. **Snapchat by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts**. 2021b.

Métricas atualizadas até 10/10/2020. Disponível em:

<https://www.omnicoreagency.com/snapchat-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OMNICORE. **TikTok by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts**. 2021c.

Métricas atualizadas até 2/11/2020. Disponível em: <https://www.omnicoreagency.com/tiktok-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OMNICORE. **Instagram by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts**. 2021d.

Métricas atualizadas até 10/10/2020. Disponível em:

<https://www.omnicoreagency.com/instagram-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OMNICORE. **Facebook by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts**. 2021e.

Métricas atualizadas até 28/1/2021. Disponível em:

<https://www.omnicoreagency.com/facebook-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OMNICORE. **Linkedin by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts**. 2021f.

Métricas atualizadas até 3/10/2020. Disponível em:

<https://www.omnicoreagency.com/linkedin-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OSORIO, Aline. **Direito eleitoral e liberdade de expressão**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

OUR WORLD IN DATA. **Historical cost of computer memory and storage**. 2024.

Disponível em: <https://ourworldindata.org/grapher/historical-cost-of-computer-memory-and-storage>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ORWELL, George. **1984**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

OTT, Brian L. The age of Twitter: Donald J. Trump and the politics of debasement. **Critical Studies in Media Communication**, v. 34, n. 1, p. 59-68, 2017. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1080/15295036.2016.1266686>. Acesso em: 3 dez. 2024.

OTTONI, Rafael; CASAS, Diego Las; PESCE, João Paulo; MEIRA, Wagner Jr.; WILSON, Christo; MISLOVE, Alan; ALMEIDA, Virgílio. Of pins and tweets: investigating how users behave across image- and text-based social networks. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**. Ann Arbor, MI: AAAI, 2014. Disponível em:

<https://doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14514>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PACEPA, Ion Mihai; RYCHLAK, Ronald J. **Disinformation: Former Spy Chief Reveals Secret Strategies for Undermining Freedom, Attacking Religion, and Promoting Terrorism**. Washington, D.C.: WND Books, 2013. Kindle Edition.

PAGE, Lawrence; BRIN, Sergey; MOTWANI, Rajeev; WINOGRAD, Terry. The PageRank Citation Ranking: Bringing Order to the Web. **The Web Conference** (1999). Disponível em: <http://www.eecs.harvard.edu/~michaelm/CS222/pagerank.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PACHECO, Diogo. Bots, Elections, and Controversies: Twitter Insights from Brazil's Polarised Elections. **arXiv (Cornell University)**, 13 out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.09051>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PAIS, Abraham. **Ich vertraue auf Intuition**. Der andere Albert Einstein. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 1998.

PARISER, Eli. **The Filter Bubble**: what the Internet is hiding from you. New York : The Penguin Press, 2011.

PARMELEE, John H.; ROMAN, Nataliya. Insta-politicos: Motivations for following political leaders on Instagram. **Social Media + Society**, Apr.-June, p. 1-12, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1177/2056305119837662>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PARMELEE, John H.; ROMAN, Nataliya. The strength of no-tie relationships: Political leaders' Instagram posts and their followers' actions and views. **First Monday**, v. 25, n. 9, 2020. Disponível em: <https://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/download/10886/9725>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PARMELEE, John H.; PERKINS, Stephynie C.; BEASLEY, Berrin. Personalization of politicians on Instagram: what Generation Z wants to see in political posts. **Information, Communication & Society**, v. 26, n. 9, p. 1773-1788, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2022.2027500>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PASQUALE, Frank. Rankings, reductionism, and responsibility. **Cleveland State Law Review**, v. 54, p. 115-138, 2006. Disponível em: https://digitalcommons.law.umaryland.edu/fac_pubs/1351/. Acesso em: 3 dez. 2024.

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 2015.

PATINO, Bruno. **La civilisation du poisson rouge**: Petit traité sur le marché de l'attention. Grasset, 2019.

PEDRIZA, Samia Benaissa. Sources, Channels and Strategies of Disinformation in the 2020 US Election: Social Networks, Traditional Media and Political Candidates. **Journalism and Media**, v. 2, n. 4, p. 605-624, 16 out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/journalmedia2040036>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PILTCH, Avram. **SSD Prices Have Dropped 25% Since March, Now Average \$0.06 per GB**. Tom's Hardware. 2023. Disponível em: <https://www.tomshardware.com/news/ssd-prices-sink-june-2023>. Acesso em: 3 dez. 2024.

PLATÃO. **A República**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2020.

RADINSKY, Kira; SVORE, Krysta Marie; DUMAIS, Susan; TEEVAN, Jaime; BOCHAROV, Alex; HORVITZ, Eric. Modeling and predicting behavioral dynamics on the web. In: **Proceedings of the 21st International Conference on World Wide Web, WWW '12**. New York, NY: ACM, 2012. p. 599-608. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1145/2187836.2187918>. Acesso em: 3 dez. 2024.

RECUERO, Raquel; SOARES, Felipe Bonow; GRUZD, Anatoliy. Hyperpartisanship, disinformation and political conversations on Twitter: The Brazilian presidential election of 2018. **Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media**, v. 14, p. 569-578, 2020. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2982233>. Acesso em: 3 dez. 2024.

RICHARDSON, Matthew. Learning about the world through long-term query logs. **ACM Transactions on Web**, v. 2, n. 4, p. 21:1-21:27, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1145/1409220.1409224>. Acesso em: 3 dez. 2024.

RIGHETTI, Nicola; GIGLIETTO, Fabio; KAKAVAND, Azade Esther; KULICHKINA, Aytalina; MARINO, Giada; TERENCE, Massimo. **Political Advertisement and Coordinated Behavior on Social Media in the Lead-Up to the 2021 German Federal Elections**. Düsseldorf: Media Authority of North Rhine-Westphalia, 2022. Disponível em: https://www.medienanstalt-nrw.de/fileadmin/user_upload/NeueWebsite_0120/Zum_Nachlesen/BTW22_Political_Advertisement.PDF. Acesso em: 3 dez. 2024.

RODOTÀ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

ROJAS, Jesús Ignacio Delgado. Poder tecnológico y políticas paternalistas. La gobernanza algorítmica a través de hypernudges. In: RUBIO, David Sánchez; BRAVO, Álvaro Sánchez; ROJAS, Jesús Ignacio Delgado (Org.). **Poderes, Constitución y Derecho**. Madrid: Dykinson, 2024. p. 81-104.

ROZADO, David. **The explosive rise in mentions of 'misinformation' and 'disinformation' post-2016 in both news media and academic papers**. X: @DavidRozado, 13 out. 2024. Disponível em: <https://x.com/DavidRozado/status/1845940646827512151>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ROSSINI, Patrícia; MONT'ALVERNE, Camila; KALOGEROPOULOS, Antonis. Explaining beliefs in electoral misinformation in the 2022 Brazilian election: The role of ideology, political trust, social media, and messaging apps. **Harvard Kennedy School Misinformation Review**, 16 maio 2023. DOI: <https://doi.org/10.37016/mr-2020-115>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ROTHKOPF, David J. **When the Buzz Bites Back**. Washington Post, 11 maio 2003. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/archive/opinions/2003/05/11/when-the-buzz-bites-back/bc8cd84f-cab6-4648-bf58-0277261af6cd/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

RUBIO, Rafael; MONTEIRO, Vitor de Andrade. Preserving trust in democracy: the brazilian superior electoral court's quest to tackle disinformation in elections. **South African Journal Of International Affairs**, , v. 30, n. 3, p. 497-520, 3 jul. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/10220461.2023.2274860>. Acesso em: 3 dez. 2024.

RUDNYK, Taras; CHERTOV, Oleg. Forecasting the Results of the Presidential Elections in France Based on Twitter Data. **Computer Systems and Information Technologies**, n. 4, p. 27–33, 29 dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.31891/csit-2022-4-4>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SADIN, Eric. **La vie algorithmique**: critique de la raison numérique. Paris: Éditions L'échappée, 2015.

SALGADO, Lucas. **Com bloqueio, X sofre queda de 73% em interações sobre política e vira bolha bolsonarista, aponta estudo**. O Globo, Rio de Janeiro, 27 set. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/blogs/sonar-a-escuta-das-redes/post/2024/09/com-bloqueio-x-sofre-queda-de-73percent-em-interacoes-sobre-politica-e-vira-bolha-bolsonarista-aponta-estudo.ghtml>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SANTOS, Gustavo Ferreira. **Fake democracy**: a internet contra a democracia constitucional. 1 ed. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; MOLINARO, Carlos Alberto. Direito à informação e direito de acesso à informação como direitos fundamentais na Constituição Brasileira. **Revista da AGU**, v. 13, n. 42, 2014. DOI: <https://doi.org/10.25109/2525-328X.v.13.n.42.2014.542>. Disponível em: <https://revistaagu.agu.gov.br/index.php/AGU/article/view/542>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SARTORI, Giovanni. **Homo videns**: La sociedade teledirigida. Argentina: Taurus, 1998.

SCCELLATO, Salvatore; NOULAS, Anastasios; MASCOLO, Cecilia. Exploiting place features in link prediction on location-based social networks. In: **Proceedings of the 17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining**, KDD '11. New York, NY: ACM, 2011. p. 1046–1054. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2020408.2020575>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SCHOENEBECK, Grant. Potential networks, contagious communities, and understanding social network structure. In: **Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web**, WWW '13. New York, NY: ACM, 2013. p. 1123–1132. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2488388.2488486>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SCIENCE MUSEUM. **Charles Babbage's Difference Engines and the Science Museum**. 2023. Disponível em: <https://www.sciencemuseum.org.uk/objects-and-stories/charles-babbages-difference-engines-and-science-museum>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SCOTT, Katie. **Elon Musk Defends Sharing Kamala Harris Deepfake**. Tech.co, 30 jul. 2024. Disponível em: <https://tech.co/news/musk-defends-kamala-harris-deepfake>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SEGAERT, Katrien. Priming Effects. In: ZEIGLER-HILL, Virgil; SHACKELFORD, Todd K. (ed.). **Encyclopedia of personality and individual differences**. Cham: Springer, 2020. p. 4825–4830.

SHAO, Chengcheng; CIAMPAGLIA, Giovanni Luca; VAROL, Onur; YANG, Kaicheng; FLAMMINI, Alessandro; MENCZER, Filippo. The spread of low-credibility content by

social bots. **Nature Communications**, v. 9, n. 1, 20 nov. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-018-06930-7>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SHAW, Jonathan. **Why “Big Data” is a Big Deal**. Harvard Magazine, v. 116, n. 4, p. 30-35, 2014.

SHELTON, Taylor; POORTHUIS, Ate; GRAHAM, Mark; ZOOK, Matthew. Mapping the data shadows of hurricane Sandy: Uncovering the sociospatial dimensions of 'big data'. **Geoforum**, v. 52, p. 167–179, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.01.006>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SHEWALE, Rohit. **Google Search Statistics 2024 (No. Of Searches Per Day)**. Demand Sage, 2024. Disponível em: <https://www.demandsage.com/google-search-statistics/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SHOTTON, Richard. **The Illusion of Choice: 16½ psychological biases that influence what we buy**. Hampshire: Harriman House Limited, 2023. Kindle Edition.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Tudo sobre tod@s**. Edições Sesc, 2017. Kindle Edition.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Democracia e os códigos invisíveis**. Edições Sesc, 2019. Kindle Edition.

SILVESTRI, Fabrizio. Mining query logs: Turning search usage data into knowledge. **Foundations and Trends in Information Retrieval**, v. 4, n. 1-2, p. 1–174, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1561/15000000013>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SINGER, Peter Warren; BROOKING, Emerson T. **Likewar: The Weaponization of Social Media**. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.

SMITH, Ben. **Traffic: Genius, Rivalry, and Delusion in the Billion-Dollar Race to Go Viral**. New York: Penguin Press, 2023.

SMITH, Robert. **“Contagious Media” Contest Targets You**. 2005. Disponível em: <https://radio.wcmu.org/2005-05-19/contagious-media-contest-targets-you>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SMITH, Ryan. **Big Government Site Tries to Take Down ACORN in Pimp-Prostitute Video Sting**. CBS News. 2009. Disponível em: <https://www.cbsnews.com/news/big-government-site-tries-to-take-down-acorn-in-pimp-prostitute-video-sting/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SOKMENSUER, Harriet. **Erin Andrews Peeping Tom Lawsuit: Jury Awards \$55 Million**. People, 2016. Disponível em: <https://people.com/crime/erin-andrews-peeping-tom-lawsuit-jury-awards-55-million/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SOKOLOVA, Kateryna; KEFI, Hajer. Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 53, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.01.011>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SPAGNUOLO, Sérgio. **Google e Facebook faturaram mais de R\$ 270 mi com as eleições.** Terra. 2022. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/google-e-facebook-faturaram-mais-de-r270-mi-com-as-eleicoes,72cb97cd3ff21134561f43c864c25c35om1blzs8.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

STARNINI, Michele; BARONCHELLI, Andrea; PASTOR-SATORRAS, Romualdo. Temporal correlations in social multiplex networks. **arXiv (Cornell University)**. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-017-07591-0>. Acesso em: 3 dez. 2024.

STILLMAN, Jessica. **How to appeal to Gen Z on Instagram: Be weirder (and uglier).** Inc., 2020. Disponível em: <https://www.inc.com/jessica-stillman/how-to-appeal-to-gen-z-on-instagram-be-weirder-and-uglier.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

STREITFELD, David. Jeff Bezos, **Elon Musk and the Billions of Ways to Influence an Election.** The New York Times, 2024. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2024/10/30/technology/jeff-bezos-elon-musk-election.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SUBRAHMANYAM, Kaveri; REICH, Stephanie M.; WAECHTER, Natalia; ESPINOZA, Guadalupe. Online and offline social networks: use of social networking sites by emerging adults. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 29, p. 420–433, 2008. DOI: <https://10.1016/j.appdev.2008.07.003>. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.07.003> Acesso em: 3 dez. 2024.

SULLIVAN, Geoff; WEIERUD, Frode. Breaking German Army Ciphers. **Cryptologia**, v. 29, n. 3, p. 193-216, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/01611190508951299>. Acesso em: 3 dez. 2024.

SUNSTEIN, Cass R. **Republic.com 2.0.** Princeton: Princeton University Press, 2009.

SUNSTEIN, Cass R.; THALER, Richard H. **Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness.** New Haven: Yale University Press, 2009.

TABASSUM, Sidra; KHWJA, Muddsar Ghani; ZAMAN, Umer. Can narrative advertisement and eWOW influence Generation Z purchase intentions? **Information**, v. 11, n. 12, p. 545, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/info11120545>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TALWAR, Shalini; DHIR, Amandeep; KAUR, Puneet; ZAFAR, Nida; ALRASHEEDY, Melfi. Why do people share fake news? Associations between the dark side of social media use and fake news sharing behavior. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 51, p. 72-82, 2019. DOI: <https://10.1016/j.jretconser.2019.05.026>. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/joreco/v51y2019icp72-82.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TASSE, Dan; LIU, Zichen; SCIUTO, Alex; HONG, Jason. State of the geotags: Motivations and recent changes. In: **International AAAI Conference on Web and Social Media**, Montreal, QC: AAAI, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v11i1.14872>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TERHUNE, Chad. **They Know What's in Your Medicine Cabinet**. 2008. Disponível em: <https://pnhp.org/news/they-know-whats-in-your-medicine-cabinet/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

THE ASSOCIATED PRESS. **NFL probes claim Favre sent racy photos, texts**. 2020. Disponível em: <https://www.recordonline.com/story/sports/nfl/2010/10/09/nfl-probes-claim-favre-sent/51443720007/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

THE GUARDIAN. **EU referendum: the result in maps and charts**. The Guardian, 24 jun. 2016. Disponível em: <https://www.theguardian.com/politics/ng-interactive/2016/jun/23/eu-referendum-live-results-and-analysis>. Acesso em: 3 dez. 2024.

THE GUARDIAN. **Elon Musk's X circumvents official block in Brazil but says move was 'inadvertent'**. The Guardian, Londres, 18 set. 2024. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2024/sep/18/elon-musks-x-brazil-block>. Acesso em: 3 dez. 2024.

THOMPSON, Nik; WANG, Xuequn; DAYA, Pratiq. Determinants of news sharing behavior on social media. **Journal of Computer Information Systems**, v. 60, n. 6, p. 1-9, fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08874417.2019.1566803>. Acesso em: 3 dez. 2024.

THOMPSON, Stuart A. **5 Days With Elon Musk on X: Deepfakes, Falsehoods and Lots of Memes**. The New York Times, Nova York, 27 set. 2024. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2024/09/27/technology/elon-musk-x-posts.html>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TOPIĆ, Martina. An analysis of the smoking debate ahead of Bernays' "Torches of Freedom" campaign through the lens of the New York Times coverage (1870–1929). **Journal of Historical Research in Marketing**, v. 13, n. 3/4, p. 214–230, 28 out. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1108/JHRM-05-2021-0019>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TOWNER, Terri L.; MUÑOZ, Caroline Lego. Picture perfect? The role of Instagram in issue agenda setting during the 2016 presidential primary campaign. **Social Science Computer Review**, v. 36, n. 4, p. 484-499, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439317728222>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TRAMONTINA, Robison; RODRIGUES DA CUNHA E CRUZ, Marco Aurélio. Sociedade da Informação, Cyberlaw e o conceito kantiano de autonomia na dogmática constitucional brasileira. **Revista Brasileira de Direito, Passo Fundo**, v. 15, n. 3, p. 158-179, dez. 2019. ISSN 2238-0604. DOI: <https://doi.org/10.18256/2238-0604.2019.v15i3.3721>. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/3721>. Acesso em: 3 dez. 2024.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN, Daniel. Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124–1131, 27 set. 1974. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>. Acesso em: 3 dez. 2024.

VAN AELST, Peter Van; SHEAFER, Tamir; STANYER, James. The personalization of mediated political communication: A review of concepts, operationalizations and key findings. **Journalism**, v. 13, n. 2, p. 203–220, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1464884911427802>. Acesso em: 3 dez. 2024.

VÉLIZ, Carissa. **Privacy is Power**. 1. ed. Bantam Press, 2020. Kindle Edition.

VERICK, Sher; ISLAM, Iyanatul. The Great Recession of 2008-2009: Causes, Consequences and Policy Responses. **SSRN Electronic Journal**, v. 4934, n. 4934, 2010. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1631069. Acesso em: 3 dez. 2024.

VISWANATH, Bimal; MISLOVE, Alan; CHA, Meeyoung; GUMMADI, Krishna P. On the evolution of user interaction in Facebook. In: **Proceedings of the 2nd ACM Workshop on Online Social Networks**, WOSN '09, New York, NY: ACM, 2009. p. 37-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1592665.1592675>. Acesso em: 3 dez. 2024.

VOLKOVICH, Yana; SCELLATO, Salvatore; LANIADO, David; MASCOLO, Cecilia; KALTENBRUNNER, A. The length of bridge ties: structural and geographic properties of online social interactions. In: **International AAI Conference on Web and Social Media**, Dublin: AAI, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1609/icwsm.v6i1.14271>. Acesso em: 3 dez. 2024.

VOPSON, Melvin M. **Just how much data do we produce – and where is it stored?** 2021. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2021/05/world-data-produced-stored-global-gb-tb-zb/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. **Science**, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aap9559>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WANG, Gang; SCHOENEBOCK, Sarita; ZHENG, Haitao; ZHAO, Ben. 'Will check-in for badges': Understanding bias and misbehavior on location-based social networks. In: **International AAI Conference on Web and Social Media**, Cologne: AAI, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/icwsm.v10i1.14718>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WANG, Yang; NORCIE, Gregory; KOMANDURI, Saranga; ACQUISTI, Alessandro; LEON, Pedro Giovanni; CRANOR, Lorrie Faith. 'I regretted the minute I pressed share': A qualitative study of regrets on Facebook. In: **Proceedings of the Seventh Symposium on Usable Privacy and Security**, SOUPS '11, New York, NY: ACM, 2011. p. 10:1–10:16. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2078827.2078841>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WARREN, Samuel; BRANDEISS, Louis. The Right to Privacy. **Harvard Law Review**, v. 4, n. 5, p. 193–220, 15 dez. 1890. DOI: <https://doi.org/10.2307/1321160>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WEINREICH, Harald; OBENDORF, Hartmut; HERDER, Eelco; MAYER, Matthias. Not quite the average: An empirical study of Web use. **ACM Transactions on the Web (TWEB)**, v. 2, n. 1, art. 5, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1145/1326561.1326566>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652000000200004>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WILSON, Christo; BOE, Bryce; SALA, Alessandra; PUTTASWAMY, Krishna P.; ZHAO, Ben Y. User interactions in social networks and their implications. In: **Proceedings of the 4th ACM European Conference on Computer Systems**, EuroSys '09, New York, NY: ACM, 2009. p. 205–218. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/1519065.1519089>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WILLIAMS, James. **Stand Out of Our Light: Freedom and Resistance in the Attention Economy**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018. Kindle Edition.

WILLIAMS, Mike. **Best email provider of 2024**. Tech Radar. 2024. Disponível em: <https://www.techradar.com/news/best-email-provider>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WINSTON, Joel. **How Insurance Companies Invented the Data Mining of Personal Medical Information**. Medium. 2017. Disponível em: <https://medium.com/@JoelWinston/how-insurance-companies-invented-the-data-mining-of-personal-medical-information-19cf950d32ef>. Acesso em: 3 dez. 2024.

WU, Tim. **How the Media Came to Embrace Clickbait: An Internet History**. 2017. Disponível em: <https://www.kqed.org/futureofyou/387142/how-the-media-came-to-embrace-clickbait-an-internet-history>. Acesso em: 3 dez. 2024.

YEUNG, Karen. “Hypernudge”: Big Data as a mode of regulation by design. **Information, Communication & Society**, v. 20, n. 1, p. 118–136, 22 maio 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/1369118X.2016.1186713>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ZANNETTOU, Savvas; SIRIVIANOS, Michael; BLACKBURN, Jeremy; KOURTELLIS, Nicolas. The web of false information: Rumors, fake news, hoaxes, clickbait, and various other shenanigans. **Journal of Data and Information Quality**, v. 11, n. 3, p. 1-37, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/3309699>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ZAKRZEWSKI, Cat. **The new dark money: How influencers get paid big bucks to court your vote**. The Washington Post, 26 out. 2024. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/technology/2024/10/26/social-media-influencers-election-money-campaigns/>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ZHANG, Xichen; GHORBANI, Ali A. An overview of online fake news: Characterization, detection, and discussion. **Information Processing and Management**, v. 57, n. 2, artigo 102025, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2019.03.004>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ZHANG, Zengbin; ZHOU, Lin; ZHAO, Xiaohan; WANG, Gang; SU, Yu; METZGER, Miriam; ZHENG, Haitao; ZHAO, Bem Y. On the validity of geosocial mobility traces. In: **Proceedings of the Twelfth ACM Workshop on Hot Topics in Networks**, HotNets-XII, New York, NY: ACM, 2013. p. 11:1–11:7. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/2535771.2535786>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power**. New York: Public Affairs, 2018.