



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA JURÍDICA
Campus de Jacarezinho

**A EROSÃO DA DEMOCRACIA NA SOCIEDADE
INFORMACIONAL:
diretrizes regulatórias das tecnologias da informação e
comunicação como mecanismo de fortalecimento
democrático**

JOÃO ÉDER FURLAN FERREIRA DE SOUZA

JACAREZINHO - PARANÁ

2022



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA JURÍDICA
Campus de Jacarezinho

**A EROSÃO DA DEMOCRACIA NA SOCIEDADE
INFORMACIONAL:**
**diretrizes regulatórias das tecnologias da informação e
comunicação como mecanismo de fortalecimento
democrático**

JOÃO ÉDER FURLAN FERREIRA DE SOUZA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do
Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de
Doutor em Ciência Jurídica

Área de Concentração:

Teorias da Justiça: Justiça e Exclusão

Linha de Pesquisa:

Função Política do Direito

Orientador:

Prof. Dr. Vladimir Brega Filho

JACAREZINHO - PARANÁ

2022

Autoriza-se a reprodução e divulgação total e parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional, eletrônico ou concernente, para fins de estudo e pesquisa, desde que realizada a citação da fonte.

Este trabalho é publicado nos termos da seguinte licença:



Creative Commons

Atribuição - Não Comercial 4.0 Internacional (CC BY - NC 4.0)

Licença disponível em

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt_BR>.

FFS729de

Furlan Ferreira de Souza, João Éder.

A erosão da democracia na sociedade informacional: diretrizes regulatórias das tecnologias da informação e comunicação como mecanismo de fortalecimento democrático / João Éder Furlan Ferreira de Souza; Orientador: Vladimir Brega Filho – Jacarezinho, 2022.

133p.

Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica, 2022.

1. Direitos fundamentais. 2. Infodemia. 3. Erosão democrática. 4. Internet. 5. Regulação. I. Brega Filho, Vladimir, orient. II. Título.

**A EROSÃO DA DEMOCRACIA NA SOCIEDADE INFORMACIONAL:
diretrizes regulatórias das tecnologias da informação e comunicação como
mecanismo de fortalecimento democrático**

JOÃO ÉDER FURLAN FERREIRA DE SOUZA

Esta tese foi julgada adequada para a obtenção do título de Doutor em Ciência Jurídica e aprovada em sua forma final pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná, na linha de pesquisa Função Política do Direito.

Jacarezinho/PR, em 12 de março de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Vladimir Brega Filho - Orientador
Universidade Estadual do Norte do Paraná

Professor Doutor Arthur Ramos do Nascimento - Membro
Universidade Federal da Grande Dourados

Professor Doutor Dirceu Pereira Siqueira - Membro
Universidade Cesumar

Professor Doutor Marcos César Botelho - Membro
Universidade Estadual do Norte do Paraná

Professor Doutor Tiago Cappi Janini - Membro
Centro Universitário Salesiano de São Paulo



AGRADECIMENTOS

É árdua a jornada da pós-graduação em tempos de excepcionalidade. Por isso, é necessária a menção e agradecimento àqueles que, de uma ou outra maneira, contribuíram para que o caminhar fosse mais leve.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo financiamento da pesquisa.

À Universidade Estadual do Norte do Paraná e ao Programa de Pós-graduação em Ciência Jurídica da UENP, em nome de seu coordenador, Professor Fernando de Brito Alves, pelos anos de acolhida na jornada da pós-graduação *stricto sensu*.

À Natalina, responsável pela secretaria do programa, por todo o cuidado e amizade investidos ao longo do percurso.

Ao professor Vladimir Brega Filho, pela diligência na condução do processo de orientação desta tese, bem como a oportunidade de aperfeiçoamento pelo exercício do estágio docência na graduação em Direito da UENP.

Aos professores Arthur Ramos do Nascimento, Marcos César Botelho e Tiago Cappi Janini, meus agradecimentos pelas contribuições e apontamentos na banca de qualificação. Em conjunto com o professor Dirceu Pereira Siqueira, agradeço-lhes pela gentileza e precisão nos questionamentos realizados na banca de defesa. Registro a felicidade em contar com a presença do professor Tiago na conclusão dos trabalhos do mestrado e do doutorado.

Ao professor Arthur, minha especial nota de gratidão pelo inspirador apoio no percurso do doutorado.

Aos colegas das turmas 1, 2, 3 e 4 do doutorado em Ciência Jurídica da UENP, pelos produtivos debates em sala de aula e fora dela.

A meus pais e irmãos, pelo incentivo necessário para seguir nos bons e, principalmente, nos maus momentos vividos nos anos de dedicação.

À Julia, companhia de uma vida, pela paciência, apoio e renúncia compartilhados no caminho.

Em memória de minha avó Olga.

SOUZA, João Éder Furlan Ferreira de. **A erosão da democracia na sociedade informacional:** diretrizes regulatórias das tecnologias da informação e comunicação como mecanismo de fortalecimento democrático. Tese (Doutorado em Ciência Jurídica) - Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, Jacarezinho/PR, 2022.

RESUMO

Considerando os fenômenos atuais, a presente tese tem como objetivo refletir, mediante distintas leituras, sobre o processo de erosão democrática a partir de fatores relacionados à evolução, desenvolvimento e proliferação desigual das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Utilizando-se de pesquisa qualitativa, de base exploratória e fundada no método de revisão bibliográfica, a análise se debruça sobre a expansão das TIC e sua intersecção nas dinâmicas da sociedade contemporânea e seus possíveis reflexos na cultura democrática. Assumindo uma postura propositiva, reflete-se sobre mecanismos mais flexíveis de regulação como possíveis instrumentos para a mitigação dos efeitos negativos do fenômeno. A tese conclui que é fundamental, como estratégia de resgate do fortalecimento democrático, a intervenção regulatória baseada em diretrizes e princípios norteadores estruturadas em eixos temáticos de liberdade, igualdade e fraternidade que orientem o compartilhamento da responsabilidade entre os atores envolvidos, compatibilizando a inovação tecnológica de maneira a proteger e fomentar o exercício dos direitos e liberdades democráticas fundamentais.

Palavras-chave: direitos fundamentais; infodemia; erosão democrática; internet; diretrizes e princípios norteadores; regulação.

SOUZA, João Éder Furlan Ferreira de. **The erosion of democracy in the informational society: regulatory guidelines for information and communication technologies as a mechanism for strengthening democracy.** Thesis (Doctorate in Legal Science) - State University of Northern Paraná - UENP, Jacarezinho/PR, 2022.

ABSTRACT

Considering current phenomena, this thesis aims to reflect, through different readings, on the process of democratic erosion from factors related to the evolution, development and uneven proliferation of information and communication technologies (ICT). Using qualitative research, with an exploratory basis and based on the method of bibliographic review, the analysis focuses on the expansion of ICT and its intersection in the dynamics of contemporary society and its possible effects on democratic culture. Assuming a proactive stance, it reflects on more flexible mechanisms of regulation as possible instruments for mitigating the negative effects of the phenomenon. The thesis concludes that regulatory intervention based on guidelines and guiding principles structured in thematic axes of freedom, equality and fraternity that guide the sharing of responsibility between the actors involved, making compatible the technological innovation of way to protect and promote the exercise of fundamental democratic rights and freedoms.

Keywords: fundamental rights; infodemic; democratic erosion; internet; guidelines and guiding principles; regulation.

SOUZA, João Éder Furlan Ferreira de. **La erosión de la democracia en la sociedad de la información:** lineamientos normativos de las tecnologías de la información y la comunicación como mecanismo para el fortalecimiento de la democracia. Tesis (Doctorado en Ciencias Jurídicas) - Universidad Estadual del Norte de Paraná - UENP, Jacarezinho/PR, 2022.

RESUMEN

Considerando fenómenos actuales, esta tesis pretende reflexionar, a través de diferentes lecturas, sobre el proceso de erosión democrática a partir de factores relacionados con la evolución, desarrollo y proliferación desigual de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Utilizando una investigación cualitativa, con base exploratoria y basada en el método de revisión bibliográfica, el análisis se centra en la expansión de las TIC y su intersección en la dinámica de la sociedad contemporánea y sus posibles efectos en la cultura democrática. Asumiendo una postura proactiva, reflexiona sobre mecanismos de regulación más flexibles como posibles instrumentos para mitigar los efectos negativos del fenómeno. La tesis concluye que la intervención normativa se fundamenta en lineamientos y principios rectores estructurados en ejes temáticos de libertad, igualdad y fraternidad que orientan la corresponsabilidad entre los actores involucrados, compatibilizando la innovación tecnológica de manera de proteger y promover el ejercicio de los derechos democráticos fundamentales. y libertades.

Palabras clave: derechos fundamentales; infodemia; erosión democrática; internet; lineamientos y principios rectores; regulación.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Dispositivo utilizado para acesso à internet

Figura 2. Atividades realizadas na internet - busca de informações e serviços

Figura 3. Atividades realizadas na internet - educação e trabalho

Figura 4. Dispositivos utilizados com maior frequência para acompanhamento de aulas ou atividades

Figura 5. Informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados pela internet

Figura 6. Motivos para não receber o auxílio emergencial do governo federal por classe

Figura 7. Mapa de países que incorporam regulamentações sobre neutralidade de rede

Figura 8. Usuários de internet, por acesso pelo telefone celular de forma exclusiva (2020)

Figura 9. Domicílios com computador, por classe e área (2019-2020)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. ZEITGEIST DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS E SUA INTERSECÇÃO NAS DINÂMICAS SOCIAIS	19
2.1 Uma leitura sociocentrada: da utopia à distopia na evolução das tecnologias informacionais	23
2.2 Uma leitura antropocentrada: “liberdade”, produção e esgotamento humano	34
2.3 Uma leitura geopolítica: por um debate digital que considere variáveis para além do solucionismo tecnológico	37
2.4 Uma leitura democrática: a algoritmização das relações e a redução da liberdade individual de escolha	44
3. FATORES PARA UMA EROÇÃO DEMOCRÁTICA À LUZ DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS	57
3.1 Está em curso um processo de erosão democrática?	62
3.2 Algumas linhas sobre a desproteção dos dados pessoais	70
3.3 Desigualdade digital e assimetrias no acesso às TIC	73
3.4 Dilúvio informacional e infodemia	92
4. REGULAÇÃO DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS COMO MECANISMO DE FORTALECIMENTO DEMOCRÁTICO	96
4.1 Flexibilidade para um modelo regulatório eficaz	106
4.2 Eixo da liberdade: respeito e centralidade do indivíduo na proteção de direitos	110
4.3 Eixo da igualdade: inclusão, pluralidade e diversidade	113
4.4 Eixo da fraternidade: responsabilização compartilhada proporcionalmente entre os atores envolvidos	117
5. CONCLUSÃO	121
REFERÊNCIAS	124

1. INTRODUÇÃO

Desde as primeiras pesquisas desenvolvidas em seus estágios embrionários, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) passam por constante evolução, cuja expressiva velocidade se demonstrou a partir de meados do século XX. Aumenta-se a velocidade de produção, processamento e interpretação de dados mediante o apoio de métodos de análise cada vez mais sofisticados. Estes, apoiados no desenvolvimento de sistemas algorítmicos de crescente complexidade, permitem a tomada de decisões de maneira automatizada e otimizam a análise do grande volume de dados disponível e em produção a todo momento.

Ainda que tais avanços tecnológicos recebam uma leitura de “naturalização” nos tempos presentes, é necessário desenvolver reflexões críticas sobre como tais sistemas impactam nos processos e ambientes democráticos, considerando-se, sobretudo, que a comunicação e transmissão de informações tem reflexos diretos na experiência contemporânea de democracia¹.

As fronteiras do uso *lato sensu* de tais dados não mais estão relacionadas a aspectos meramente territoriais. Pelo aspecto global que acompanha o desenvolvimento de tecnologias informacionais como a internet, uma série de questões surgem a respeito da interação em rede em plataformas de comunicação, relacionamento, consumo, prestação de serviços entre outros. Testam-se limites tradicionalmente postos na teoria jurídica como soberania, jurisdição, territorialidade e até mesmo a garantia ou violação de direitos fundamentais decorrentes de determinado ordenamento jurídico nacional. A própria ideia dos conceitos estruturantes da teoria democrática sofre impactos relevantes do ponto de vista da articulação dos atores que compõem o espectro jurídico-político de determinada sociedade.

Ampla parte da concepção tradicional no que diz respeito ao uso das tecnologias em processos político-democráticos leva a crer que seu potencial benéfico pode vir, por exemplo, a colaborar para a inserção de parcelas da população tradicionalmente marginalizadas nas dinâmicas participativas ou, por outro lado, intensificar o controle social das políticas públicas e das decisões de governo, à medida em que se amplia o debate público pelo uso das plataformas de comunicação e/ou relacionamento.

¹ É preciso destacar que não se está aqui a assumir uma posição alarmista ou mesmo adotando uma lógica “neoludista”. A preocupação está mais diretamente relacionada à “percepção, cada vez maior, dos riscos do progresso tecnológico” bem como pela “consciência da impossibilidade de deter tal progresso, mesmo este não se apresentando mais com prognósticos somente positivos” (RODOTÁ, 2008, p. 41-42).

Em tal linha de compreensão, tende-se a argumentar que as ferramentas tecnológicas existentes agem no sentido de contribuir para uma maior qualidade democrática, compreendida pela realização de seus objetivos fundamentais normalmente vinculados à limitação do poder e à concretização de direitos fundamentais, além de permitir o estabelecimento de um espaço público de debate e eventual deliberação.

A presente proposta de tese argumenta, em sentido contrário, que a evolução tecnológica aliada à sua progressiva proliferação nos processos político-democráticos tende a agir em vetor inverso, atuando na degradação da qualidade democrática a partir de diversos fatores, dentre os quais aqueles elencados e delimitados para análise, quais sejam: (i) a desproteção dos dados pessoais dos cidadãos; (ii) a desigualdade digital como limitação ao pleno desenvolvimento das potencialidades políticas da população e (iii) o excesso de informações veiculadas no âmbito das redes e suas implicações para questões como a veiculação de desinformação, de falsas notícias e a incidência do discurso de ódio em períodos eleitorais². Essa leitura da evolução tecnológica como um aspecto da degradação da qualidade democrática é o elemento central da presente tese.

Desta forma, por meio de pesquisa de base, desenvolvida valendo-se da revisão bibliográfica e documental, analisa-se, a partir de uma perspectiva crítica, alguns impactos negativos que as tecnologias informacionais geram no processo democrático, de maneira que confiar exclusivamente na narrativa tecnológica de solução de problemas não contribui para uma política mais incluyente, mas sim pode vir a reforçar os tradicionais fatores de exclusão e reforçar um processo de erosão democrática, contribuindo de maneira negativa para a concretização de direitos fundamentais.

Como forma de enfrentar a questão de pesquisa, procedeu-se com a escolha da revisão de literatura como eixo principal de levantamento e análise dos dados, estabelecendo como critérios de busca recortes de democracia, comunicação e tecnologias informacionais. Partindo-se de uma pergunta de pesquisa de recorte teórico, a análise da literatura possui o mérito de permitir a concatenação de reflexões produzidas. A partir do encontro com tais entendimentos, possibilita-se o estabelecimento de novos conhecimentos derivados, além de permitir a

² Ainda que a pesquisa de tese dialogue com os fenômenos das falsas notícias (*fake news*) ou de debates sobre o conceito de pós-verdade em face do potencial de desinformação das tecnologias informacionais e comunicacionais, é pertinente destacar que não há pretensão de se aprofundar tais temas no decorrer da presente tese. A tese utiliza de tais questões para ilustrar e exemplificar contextos contemporâneos pertinentes ao objetivo central da pesquisa, mas apenas na medida que confere sua presença no texto. Demarcar esse recorte se justifica pela complexidade de tais temas e fenômenos que demandam pesquisas próprias que não caberiam em uma proposta de tese doutoral e mesmo em razão de tempo e recursos. Há uma preocupação constante, todavia, de tecer esclarecimentos sobre tais questões quando necessário, como se observa no decorrer do texto.

identificação de problemas ainda não suficientemente enfrentados no plano da realidade – disso resulta a oportunidade de agregar tanto para o conhecimento científico jurídico, quanto de contribuir para a solução de problemas sociais.

Buscando estabelecer uma metodologia mais completa, dada a complexidade do tema enfrentado, triangulou-se a proposta com uma abordagem jurídico-sociológica no sentido de identificar fenômenos sociais de relevância jurídica (a exemplo da erosão democrática e da apropriação social da tecnologia), desenvolvendo-se, a partir daí, pesquisa jurídico-projetiva com vistas ao enfrentamento dos fenômenos analisados, permitindo o estabelecimento de propostas de atuação estatal por meio de diretrizes regulatórias de caráter principiológico.

A pesquisa se desenvolveu dentro do Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da Universidade Estadual do Norte do Paraná, à luz da área de concentração *Teorias da Justiça: Justiça e Exclusão*. Considerando que a área de concentração abarca uma grande gama de temas vinculados e mesmo permite a articulação interdisciplinar³, que possibilita pensar o ambiente democrático a partir das transformações tecnológicas e em como as conexões humanas no âmbito da comunicação podem interferir (positiva ou negativamente) na democracia, percebeu-se o potencial da proposta de pesquisa desenvolvida. O tema da experiência democrática e suas diversas imbricações correspondem à vocação do programa em pensar e compreender problemas que não se limitam aos aspectos regionais (no sentido geográfico e político), mas que tenham potencial de interferir nas dinâmicas sociais. Acrescenta-se que a área de concentração possui uma especial preocupação com temas que se debruçam sobre questões de inclusão social e possibilitem articular pesquisa e ação.

Observa-se a aderência da pesquisa desenvolvida dentro da linha Função Política do Direito, posto que essa linha busca articular Política e Direito como ação e construção de contornos e limites da ação humana, não como saberes apartados e desconectados, mas como sistemas que dialogam dentro do Estado Democrático de Direito como eixo unificador dessas linguagens que se condicionam reciprocamente. A linha de pesquisa mencionada oportunizou que o desenvolvimento da tese se atentasse para reflexões teóricas a respeito de paradoxos atuais, a exemplo da questão das tecnologias de informação e comunicação nos processos democráticos e mesmo nas ameaças que se apresentam atualmente (para tanto dialogando com aspectos da teoria democrática, soberania, direitos humano-fundamentais, entre outros) e que

³ Nesse sentido, a pesquisa busca, tanto quanto possível, articular as ciências sociais aplicadas (principalmente sob as teorias da Ciência Jurídica) com as demais ciências humanas (como a História, ainda que de forma sempre pontual e contextualizada nos propósitos da pesquisa, a Sociologia, a Filosofia e a grande área da Comunicação) para oferecer uma visão holística do problema enfrentado, dada a sua complexidade

correspondem a tensões entre Política e Direito. A pesquisa de tese intenciona, dessa forma, oferecer uma contribuição para os dilemas do desenvolvimento tecnológico no âmbito do Estado Democrático de Direito.

Partindo de tais considerações, a pesquisa foi desenvolvida partindo de três objetivos específicos que balizaram as etapas da pesquisa e permitiram uma construção metodológica do texto a partir dos dados coletados e analisados em três fases distintas que compuseram a experiência de pesquisa doutoral, validando a tese do desenvolvimento tecnológico como aspecto de degradação da qualidade democrática. Nesse sentido, a primeira etapa da pesquisa objetivou analisar que (i) o caminho histórico da relação da sociedade com a evolução tecnológica frustrou as expectativas iniciais de contribuição nos processos político-democráticos, gerando um descompasso entre o potencial positivo e os resultados negativos, desenvolveu-se a primeira fase da pesquisa. Articulando uma lógica de que a tecnologia foi abraçada pela sociedade e incentivada em grande medida pela cultura do progresso que marcou especialmente os séculos XIX e XX, a primeira fase da pesquisa buscou analisar (de modo tão interdisciplinar quanto possível) como as tecnologias informacionais foram estabelecendo seu desenvolvimento no meio social. Houve levantamento de dados na literatura que oferecessem um arcabouço argumentativo para compreender, sob diferentes leituras (sociológica, antropológica, geopolítica e democrática), como o fenômeno foi percebido. Com a ideia de que o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) contribuiriam para uma maior liberdade no espectro democrático como construção cultural identificada na pesquisa, produziu-se o capítulo “*Zeitgeist* das tecnologias informacionais e sua intersecção nas dinâmicas sociais”.

A segunda etapa da pesquisa destinou especial foco de atenção a pensar se (ii) o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), desacompanhados de uma preocupação institucional com os seus possíveis reflexos na cultura democrática, favoreceu a abertura de um ambiente propício para a operação da erosão democrática. Considerando que a igualdade de participação se mostrou um valor democrático atingido nesse processo de desenvolvimento, esse período de pesquisa permitiu identificar lacunas teóricas da participação da tecnologia de informação e comunicação nos processos político-democráticos como fatores de forte contributo para o fenômeno da erosão democrática contemporânea. Essa percepção decorreu com reflexões sobre a identificação do fenômeno da erosão democrática e de sua correlação com o desenvolvimento tecnológico, aspecto esse que parece em alguma medida negligenciado pela Ciência Política e pelas teorias democráticas que identificam no fenômeno prioritariamente estratégias institucionais, desconsiderando (real ou aparentemente) a questão

da construção cultural interconectada por tais tecnologias e sem a qual a implosão de democracias não se daria de forma tão potente na atualidade. Além disso, a pesquisa traçou análises para preencher tais lacunas teóricas apontando figuras fenomenológicas como a desproteção dos dados pessoais, a relação entre desigualdade digital, pobreza política e a importância da neutralidade de rede, bem como a ocorrência cada vez mais significativa de um dilúvio informacional e de uma infodemia como aspectos que favorecem a fragilização dos processos político-democráticos. Como resultado dessa fase de pesquisa, produziu-se o capítulo “Fatores para uma erosão democrática à luz das tecnologias informacionais”.

Considera-se relevante pontuar que refletir sobre o uso de estratégias de manipulação da opinião pública em detrimento da qualidade democrática, com uso de subterfúgios moralmente questionáveis sempre se fizeram presentes nas estruturas eleitorais e de participação popular (seja por meio de contatos e capital político-social, seja por meio do uso das mídias tradicionais e controle dos meios de comunicação, seja por meio do uso de propagandas negativas e uso de informações inverídicas, entre outros). Todavia, a realidade atual apresenta características diferenciadas que justificam a necessária atualização teórica do tema. Ainda que o fenômeno não seja exatamente novo, o potencial de disseminação de informações falsas hoje alcança patamares nunca antes vivenciados, justamente em virtude do desenvolvimento tecnológico e da capacidade computacional de análise, profusão e divulgação simultânea de informações. Assim, cada indivíduo que acesse a internet por seu dispositivo pessoal por meio de um perfil (real ou não) em redes sociais possui em suas mãos a possibilidade de atingir um número indeterminado de outros sujeitos. Há uma descentralização da manipulação, além do uso de tecnologias de inteligência artificial para simular a interação humana e com isso burlar a experiência democrática minando a riqueza do debate público. Esta situação somente se potencializou a partir da ocorrência da pandemia da COVID-19 e o crescimento da dependência tecnológica para a execução de atividades rotineiras de relacionamento, saúde, estudo e trabalho, por exemplo.

Por fim, a última etapa da pesquisa se destinou a enfrentar o terceiro objetivo específico, que envolve a reflexão se (iii) existem meios eficazes de regulação das tecnologias para a mitigação dos efeitos negativos do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação nas dinâmicas do processo político-democrático. Nesse sentido, os esforços se destinaram a compreender estratégias de regulamentação com potencial de garantir uma dimensão de concretização de direitos fundamentais sem intervir negativamente nas liberdades e potencialidades do processo de desenvolvimento tecnológico e do processo político-democrático. Buscando um caminho do meio que é jurídico, mas não necessariamente

repressivo, entende-se que um modelo mais flexível de regulação tende a atuar como proposição importante para guiar processos regulatórios específicos e políticas públicas que versem sobre o tema. Dividindo as diretrizes em eixos relacionados aos pilares fundantes da teoria democrática moderna, quais sejam as noções de liberdade, igualdade e fraternidade, oferece-se uma orientação mais fraterna de construção conjunta das estratégias de proteção, manutenção e aperfeiçoamento de uma cultura democrática à luz das novas dimensões de vivência da tecnologização da vida e da política. Como resultado dessa fase de pesquisa, foi possível construir o capítulo final: “Regulação das tecnologias informacionais como mecanismo de fortalecimento democrático”.

Assim, cabe pontuar que, partindo dos mencionados contextos e das análises orientadas pelas hipóteses relacionadas acima, a proposta de tese pretende responder à seguinte pergunta de pesquisa: *A evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC), resultando na modulação dos conteúdos, impacta nas liberdades individuais e direitos fundamentais decorrentes e consequentemente influencia nos processos político-democráticos, contribuindo para a erosão democrática?*

2. ZEITGEIST DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS E SUA INTERSECÇÃO NAS DINÂMICAS SOCIAIS

Zeitgeist, termo alemão que pode ser traduzido como o “espírito dos tempos”, é comumente empregado com a finalidade de sintetizar uma ampla noção ou concepção sobre determinado assunto. Por “espírito dos tempos” compreende-se uma ideia que paira no imaginário social, por exemplo, representando a síntese de sua percepção sobre determinado assunto.

Considerando que não se tem o objetivo de mergulhar nas especificidades da filosofia hegeliana, para quem a trajetória da humanidade seguiria um caminho unidirecional em rumo ao progresso (HEGEL, 1999, p. 27), ou até mesmo da origem pormenorizada do termo, emprega-se o “espírito dos tempos” em sua roupagem mais usual para expor as diferentes concepções do que representa o progressivo desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação (TIC), a exemplo da internet, dos dispositivos de computação pessoal, de sua miniaturização na forma de dispositivos de computação móvel e, posteriormente, da variada gama de tecnologias relacionadas à interação social, ao monitoramento de usuários, à modulação de discursos presentes nas redes entre outras, atuando como fatores importantes na definição de rumos da história contemporânea.

Assim, o presente capítulo aborda, mediante recorte teórico crítico, o *zeitgeist* das referidas tecnologias, analisando alguns dos caminhos de sua intersecção nas diversas dinâmicas da sociedade, relacionando-os a aspectos econômicos, sociais, políticos e jurídicos. Essa abordagem - que em alguma medida é interdisciplinar - se justifica pela complexidade dos fenômenos tecnológicos que não são apreensíveis apenas pela linguagem jurídica ou técnica, o que, dessa forma, implica em uma proposta de análise tão holística quanto possível para que a realidade possa ser analisada.

Uma ressalva é importante. Não se pretende realizar uma retrospectiva histórica de todo o processo de evolução tecnológica informacional, já que tal percurso foge ao escopo do trabalho. Demonstra-se, enquanto pesquisa bibliográfica delimitada que existem concepções as quais admitem a persecução de soluções políticas e/ou jurídicas para além do mero solucionismo tecnológico. A pretensão não é descritiva, mas analítica: demonstrar desde o início do trabalho que há problemas que decorrem (e retroalimentam) a evolução tecnológica informacional no sentido de um processo de progressiva erosão democrática.

Ao comparar a internet a uma das manchas do teste de Rorschach, conhecido teste psicológico cuja característica principal é a ambivalência dos significados atribuídos às

manchas simétricas nele utilizadas, Evgeny Morozov (2019, p. 23) lembra que “dependendo de quem contempla a imagem, e de qual é sua agenda política e ideológica, podem variar muito as lições que dali são extraídas”. Assim, a leitura dos problemas relacionados à internet enquanto rede de redes passa por uma dificuldade conceitual importante, já que sua noção é ampla e ambígua, admitindo várias leituras sobre os mesmos fenômenos, de maneira a legitimar as diversas perspectivas ali abordadas. Ademais, a própria internet não está desassociada do funcionamento da geopolítica e do capitalismo financeiro moderno.

Diferentes análises do mesmo problema podem levar a conclusões diametralmente opostas, resultando em um potencial argumento de “negacionismo dos efeitos benéficos da tecnologia”. Como retrato de uma crítica efetiva, faz-se necessário pensar fora da “internet” e analisar as tendências efetivas dos setores tradicionais que são por ela impactados, inclusive as minúcias econômicas e geopolíticas do funcionamento de grandes empresas de alta tecnologia. É inclusive neste sentido que Howcroft e Fitzgerald (1998, p. 4) tensionam as visões otimistas e pessimistas quanto ao desenvolvimento da internet, lembrando que tanto as posições utópicas quanto distópicas devem concentrar os esforços nos fatores subjacentes à tecnologia, de maneira a propor uma via fora de seu “determinismo”.

Tome-se como exemplo o conceito de *sharing economy* (ou economia do compartilhamento). Questionando a natureza do fenômeno (se diz respeito a um pós-capitalismo cooperativo ou à forma tradicional de capitalismo aliado à tendência da transformação de tudo em mercadoria), para entender a economia do compartilhamento é necessário compreender questões mais abrangentes como a própria economia. Por isso, uma análise mais ampla do que somente o apego à tecnologia como fenômeno autônomo permite a compreensão do seu “espírito dos tempos”.

Tal afirmação, em outras palavras, diz que não é a tecnologia o meio capaz da solução de todo problema social ou econômico. Por isso, a análise do problema (e de seu contexto) demanda leituras, ainda que complementares, que extrapolam o fenômeno estritamente tecnológico.

Desenvolver as abordagens sobre os impactos das tecnologias comunicacionais, incluindo a promoção de leituras complementares se presta não apenas para esclarecimentos pontuais ou ilustrativos. As questões que circundam a presente tese estão envoltas em grande complexidade - não se pode ignorar que os fenômenos tecnológicos e suas influências não são de fácil apreensão. Compreender como esse fenômeno impacta na democracia e na própria cultura democrática importa em perceber como a realidade atual se apresenta como um ponto singular na história humana. Outro aspecto das “ondas” de desenvolvimento das tecnologias

informacionais é a percepção de como sua assimilação na rotina e dinâmicas sociais se deu de forma (aparentemente) acrítica, intensificando as desigualdades e com isso permitindo que potencializasse os fenômenos atuais como a infodemia e erosão democrática como uma de suas consequências.

Nesse sentido, Antoni Brey, na introdução de *La Sociedad de la ignorancia y otros ensayos*, faz uma importante ressalva sobre a necessidade de se pensar o tempo presente como um momento que testemunha uma transformação profunda na História, ou se apenas se configura como uma sobrevalorização da importância dos acontecimentos atuais. Destaca Brey que as mudanças testemunhadas na atualidade se caracterizam por uma infinidade de interações e relações causais que estão (e são) mescladas de forma indissolúvel gerando impactos em como os indivíduos têm suas convicções e como a política dos Estados se estruturam. Para além, ressalta Brey que o tempo presente se apresenta como uma situação singular de modificação radical e irreversível no processo histórico (BREY, 2009, p. 11).

A capacidade de comunicação é um dos elementos que para Antoni Brey apontam para momentos marcantes da História, visto que a comunicação muda em pontuais situações, como a aparição da linguagem; a aparição da escrita; desenvolvimento da imprensa; e o desenvolvimento dos meios de comunicação de massa, como um reflexo da crescente proeminência das massas desde a Revolução Francesa (BREY, 2009, p. 12-13).

Eis que um dos aspectos mais relevantes a se pensar no tempo presente é a complexidade da nova forma de comunicação vivenciada na atualidade. Não se ignora que a tecnologia forneceu uma infinidade de meios de comunicação (como correios, televisão, telefones etc) superando a utilização da simples linguagem oral. Para Brey, mais do que uma perspectiva tecnológica (que ele considera insuficiente para compreender o fenômeno) e recorrendo a uma análise topológica, é preciso pensar como as informações estão fluindo nas sociedades onde elas ocorrem. Nesse sentido, até recentemente as informações se limitavam à dinâmica comunicacional, ou categoria, “um a um”, ou seja, em uma topologia linear (nesse grupo se incluindo a linguagem oral, telefone, telégrafo, correios etc.). A segunda dinâmica comunicacional, ou categoria, é a “um para todos”, onde um emissor transmite a sua mensagem para uma infinidade de receptores (aqui se incluem a imprensa escrita, livros, rádio e televisão) assumindo uma topologia de árvore.

Essas duas categorias não são suficientes, todavia, para compreender a realidade contemporânea. Antoni Brey analisa que as duas categorias anteriores não comportam a nova gama de tecnologias que se prestam a “manipular e transmitir informações”. Brey aponta que uma rede comporta milhões de conexões permanentes, em alta velocidade e com mobilidade,

representando “uma rede dotada de potencialidades únicas e riqueza incomparavelmente superior” que as tecnologias comunicacionais anteriores – isso configuraria uma nova dinâmica comunicacional, ou categoria, a de “todos com todos” associando-se a uma forma complexa de rede⁴. Brey aponta, inclusive, que essa nova dinâmica configura algo comparável ao surgimento da linguagem, da escrita ou da impressão graças ao seu poder transformador na realidade. Um aspecto destacado pelo autor é que os indivíduos não são mais simples receptores passivos, mas assumem o papel de elementos ativos nessa estrutura comunicacional (BREY, 2009, p. 13-14).

Nesse sentido também se manifestam Gabriel Oliveira de Aguiar Borges, João Victor Rozatti Longhi e Guilherme Magalhães Martins, ao analisarem que o fenômeno das TICs reverberou em diversos setores sociais e, com isso, possibilitou que novas possibilidades aflorassem com a ascensão do mundo digital, se identificando principalmente reflexões nas relações sociais (popularização das redes sociais) e também na vivência política. Assim, constata os autores, ao mesmo tempo em que o ambiente virtual viabilize articulações positivas (discussões, organizações coletivas, entre outras) também podem influenciar as democracias de forma negativa, quando gera uma nova complexidade ao fenômeno político, como é o caso da disseminação de informações falsas que podem gerar danos incalculáveis ao regime democrático (BORGES; LONGHI; MARTINS, 2021, p. 36).

A complexidade comunicacional atual está diretamente vinculada ao desenvolvimento tecnológico capaz de processar informações e permitir a comunicação humana em uma velocidade e potencialidades sem precedentes. Esse aspecto não é de menor importância quando é responsável pelos procedimentos de difusão de ideias e de relacionamento social (BREY, 2009, p. 14).

Ambiciona-se, no presente capítulo, demonstrar essa complexidade através das leituras: (i) sociocentrada, dialogando com uma visão que oscila entre a utopia e distopia no desenvolvimento das tecnologias informacionais; (ii) antropocentrada, analisando em que medida o desenvolvimento tecnológico contribui para liberdade, produção e esgotamento humano; (iii) geopolítica, buscando contribuir para um debate digital e globalmente localizado; e, ainda, (iv) democrática, apontando para como a algoritmização das relações humanas nos espaços virtuais comprometem a liberdade de escolha individual e, consequentemente, as perspectivas de uma democracia de qualidade.

⁴ Antoni Brey aponta que a ausência de limitação ou restrições físicas de espaço e tempo e a incorporação das capacidades comunicacionais como extensão da natureza fazendo essas tecnologias essenciais para a vida contemporânea (BREY, 2009, p. 13-14).

2.1 Uma leitura sociocentrada: da utopia à distopia na evolução das tecnologias informacionais

Como afirmam Howcroft e Fitzgerald (1998, p. 24), o desenvolvimento da tecnologia não ocorre no vácuo, mas sim conforme uma intrínseca matriz social que interage com a sociedade. Compreender as oportunidades do progresso tecnológico sem se deixar afetar pela visão simplista de um “determinismo tecnológico” é um ponto central para a discussão do tema sem deixar-se seduzir por discursos utópicos ou distópicos que tendem a simplificar a relação entre a tecnologia e seus efeitos sociais.

Ao abordar o desenvolvimento tecnológico sob a ótica das repercussões sociais dele decorrentes, há diversos prismas possíveis para observar a relação das transformações tecnológicas com a sociedade. Em formidável trabalho de sintetização do espírito de uma época, a principal dicotomia na sua percepção gira em torno, em abordagem de Franco Berardi (2019, p. 68), das correntes utópicas, pelas quais tais transformações seriam positivas, bem como das correntes distópicas, que entendem que os efeitos das referidas transformações no contexto social seriam veementemente negativos.

A constituição da internet, enquanto rede de redes, do ponto de vista das estratégias adotadas ao longo do tempo para a sua criação, desenvolvimento e proliferação a nível global, não é majoritária. Tal processo é produto de uma série de visões que construíram suas esferas social, cultural e tecnológica a partir de visões ora antagônicas, ora complementares (BERARDI, 2019, p. 113). Por isso, é o lugar onde várias representações acabaram por evoluir de maneira conjunta. Os processos envolvidos na transformação tecnológica pela qual passou o século XX (bem como o século XXI) englobam aspectos positivos e negativos que, no fim das contas, reforçam a característica plural da maior rede que já conectou a espécie humana.

O autor traça um panorama histórico de transformação das concepções utópicas do início do século XX às concepções distópicas que ganharam tração a partir da sua transição ao século XXI. Ao tratar *a priori* das perspectivas da sociedade italiana do ponto de vista das expectativas existentes no início do século XX, o autor aborda o movimento de transição das noções sociais tendo como ponto de partida o futurismo italiano. Este, por exemplo, expressou, por seu Manifesto Futurista, a primeira declaração consciente de um movimento que, como vanguarda, acreditou no futuro como maneira de interpretação utópica do avanço tecnológico no seio da sociedade (BERARDI, 2019, p. 13), ainda que com traços de extremismo e violência.

O futurismo marca a expectativa de mundo do século XX, compondo-se de premissas filosóficas, estéticas e sociais que acabaram por auxiliar a moldar o espírito do capitalismo

moderno. Centrado na “máquina externa”, noção fortemente influenciada pela industrialização da época, o imaginário futurista descrevia o futuro à imagem daquela máquina pesada, ferruginosa e volumosa, visível no espaço urbano e industrial. É a noção do maquinário industrial que marcou a evolução tecnológica do final do século XIX e início do século XX, antes de sua internalização em virtude dos desenvolvimentos que se dariam no decorrer, sobretudo, da segunda metade do século XX.

Neste aspecto, a contraposição entre as noções de máquina externa e máquina interna se faria à medida em que o desenvolvimento da tecnologia contribuiu para um processo de internalização da máquina (ou da tecnologia).

Enquanto figura retórica hiperbólica, o futurismo exagerou na afirmação e na exaltação do significado da evolução tecnológica. Enquanto abordagem utópica do papel do desenvolvimento tecnológico, projetou diversas expectativas para o futuro que acabaram por se desfazer com a dissolução da credibilidade de sua concretização. A abordagem de diversas correntes utópicas transformou-se, com o tempo, em concepções distópicas.

Com efeito, Zittrain (2008, p. 22) lembra que um dos maiores desafios para aqueles que desenvolveram a internet reside em tomar consciência de suas deficiências em uma estrutura de rede e nós, operante pela maior parte de sua evolução no século XX e que sofreu profundas transformações a partir do surgimento de outros dispositivos, serviços e tecnologias que alteraram a sua configuração.

Um processo de internalização ou interiorização da máquina externa pode ser compreendido como uma dessas transformações. Saindo de cena a máquina externa, representante do maquinário industrial e automotivo que impulsionou o futurismo italiano, deu-se gradativamente lugar à máquina invisível, interna, no sentido do que Berardi (2019, p. 17) denomina “infomáquina”, “biomáquina” e “nanomáquina”.

Trazer a máquina para “dentro de nós” gera, como se verá adiante, uma série de efeitos. Absorve-se o trabalho e a produção de valor, deslocando-se o eixo de produção do ferramental industrial para o ferramental humano. Por esse processo de internalização, deixou-se de falar em máquina mecânica para então referir-se a uma máquina de controle, inclusive no processo de moldagem da relação e linguagem dos seus falantes.

É por isso que referido processo leva a uma espécie de modelação linguística e um automatismo lógico e cognitivo. A internalização da máquina é um dos fatores que viabilizaram a passagem de um regime disciplinar a um regime de controle. Não é mais necessário o trabalho de disciplinamento político, legislativo, violento e repressivo, uma vez que a máquina interna realiza o seu próprio controle.

Do ponto de vista do modelo econômico, a velocidade e a aceleração exercem importante papel na história do capitalismo. A internalização da máquina permite o aumento da velocidade com que se produz. A velocidade do ferramental industrial pesado aumenta, e sua aceleração transfere as mercadorias produzidas na linha de montagem para a mercadoria produzida na informação.

Para fins de ilustração, Berardi (2019, p. 80) vale-se da distinção marxista entre “mais-valia absoluta” e “mais-valia relativa” para a demonstração da importância da velocidade na formação do capital enquanto força-motriz da dinâmica capitalista.

“Mais-valia absoluta”, explica, é a qualidade de valor que o trabalhador deposita no capital em termos absolutos. Não é necessário analisar a quantidade de tempo que se emprega para sua produção. Pode-se aumentá-la, por exemplo, pela contratação de novos trabalhadores ou aumento na jornada de trabalho dos já existentes. Enquanto isso, a “mais-valia relativa” está relacionada ao aumento do valor depositado no capital por unidade de tempo.

Para expandir, é necessário aumentar a produtividade. Para aumentar a produtividade, é necessário aumentar a “mais-valia relativa”. A precisa distinção é que o seu aumento só se operacionaliza pela intensificação da produtividade, em relação de retroalimentação. Daí o fundamental papel exercido pela aceleração como forma de expansão capitalista. Esse processo expansionista leva à uma espécie de colonização do cibertempo.

O ciberespaço, enquanto manifestação das interações realizadas entre aqueles que o compõem, é ilimitado, expandindo-se continuamente. Enquanto *locus* tecnológico, mentes e máquinas relacionam-se e continuamente se interseccionam.

O cibertempo, por outro lado, não é ilimitado: por se tratar da capacidade de elaboração mental no tempo, está limitado pelas capacidades mentais humanas de percepção e absorção dos estímulos aos quais é submetida. Trata-se do lado orgânico do processo, já que está ligado à dimensão emocional e sensível do sistema consciente humano.

Assim, a relação entre a expansão do ciberespaço e a limitação do cibertempo é fundamental para a compreensão dos problemas enfrentados pela sociedade do século XXI:

A esfera objetiva do ciberespaço se expande à velocidade da replicação digital, mas o núcleo subjetivo do cibertempo evolui com um ritmo lento, o ritmo da corporeidade, do gozo e do sofrimento. O futuro aparece ocupado nessa contração cibertemporal. Oprimido pela saturação da atenção, o presente é tão denso que o cérebro não pode se separar dele, não pode projetar sua experiência para fora do momento presente. Para projetar a profundidade temporal, a mente precisa dispor os objetos mentais em perspectiva, elaborar sua relação, a sucessão, a potencialidade. A saturação do cérebro social pelos estímulos informativos tende a impedir isso. O futuro torna-se inimaginável (BERARDI, 2019, p. 109).

A abolição do espaço interfere na percepção do futuro na medida em que não há mais a possibilidade de imaginá-lo, já que ele se configura e reinventa a todo momento. O futurismo, como exemplo do século XX que, por sua vez, acreditou no futuro, referia-se ao futuro como sinônimo de progresso. À medida que a aceleração demonstra que existem formas de regredir, a noção futurista passou a ser contestada, sobretudo nas últimas décadas do século XX.

Isso porque a noção de futuro aqui empregada comporta duas características principais: é tanto conhecível, tendo em vista a tendência de linearidade dos acontecimentos históricos até então, quanto modificável pela vontade humana, pelo emprego da técnica, da tecnologia, bem como da ação política e militar. A percepção inicial era de que o futuro do século XX poderia dar certo, em função da sua crença na ciência que prevê, bem como na política que quer, decide e impõe.

Outro aspecto importante diz respeito à passagem do discurso público pela institucionalização de uma ruptura, ao longo do século XX, que originou dois regimes distintos, totalitários do ponto de vista das concepções em torno das quais orbitam as suas ideias-chave: o totalitarismo político e o totalitarismo publicitário.

O primeiro, enquanto regime da propaganda política, ligado à ideia de obediência e fé, propõe que se deve respeitar valores obrigatoriamente compartilhados, normalmente ligados a determinada ideologia. O segundo, atuando como regime da publicidade comercial que, ao amplificar a ambiguidade das mensagens e aleatorizar os referentes, contribuiu para a imposição de sua obediência como maneira de univocidade do discurso, pregando a perseguição aos dissidentes de um destino coletivo do qual não se pode eximir.

Ambas as situações narradas, tanto o totalitarismo político quanto o totalitarismo publicitário, concebem que quem a tais regimes não se adequa não pode participar da esfera pública. Por isso, deve ser marginalizado. A ideia do fanatismo fundamenta-se sobre uma agressão assertiva, estando diretamente associado à perseguição aos dissidentes, seja de determinada ideologia, seja de determinado estilo de vida. Assim:

A publicidade nunca deixou de ser propaganda, nunca abandonou o exercício despótico da ideologia, nunca deixou de ser lavagem cerebral e submissão da mente a uma ideia (não apenas à mercadoria, mas à ideia da superioridade da mercadoria). Na época da economia virtualizada de final de século, a integração entre publicidade e produção atingiu seu nível mais alto porque o processo de produção se tornou processo semiótico, produção de signos por meio de signos. (...) O mundo das mercadorias, o mundo ao qual vocês desejam ter acesso, e que deseja tê-los em si, contém a imposição da produtividade, do trabalho ininterrupto e flexível. (BERARDI, 2019, p. 61)

Nesse aspecto, ao transitar pelo futurismo italiano nos anos anteriores à Primeira Guerra (emprestando alguns argumentos ao totalitarismo fascista), pelo futurismo russo e sua ligação ao comunismo bolchevique, por expressões culturais e artísticas que, por sua vez, foram capturadas por práticas de *marketing*, o autor constata que as utopias do século XX realizaram-se na forma de totalitarismo e violência não apenas estatais, mas também mercadológicos. Isso contribuiu para a perda da força utópica em relação ao avanço das tecnologias informacionais e sua transformação em percepção oposta: a ideia distópica, em constatação de que o desenvolvimentismo capitalista moldou o avanço tecnológico e as experimentações culturais da época, sendo por eles também moldado (BERARDI, 2019, p. 68).

A modernidade começou a se dissolver. Neste aspecto, Berardi (2019, p. 85) menciona especificamente o ano de 1977, quando houve a difusão social da “infotecnologia⁵”, ocasionando uma espécie de “bifurcação”. A partir dali, a geração que teve início nos anos 1980, considerada a primeira geração “videoeletrônica”, foi gestada em um ambiente onde a mídia prevalece sobre o contato humano, é sujeito e objeto de uma espécie de “esterilização cultural”.

Em outras palavras, a aceleração decorrente do avanço tecnológico é um dos fatores pelos quais esterilizam-se as relações, levando a uma progressiva impessoalidade no trato interpessoal. Perde-se a generosidade, enquanto consciência empática do pertencimento ao gênero. Com a supressão da empatia humana, torna-se impossível rejeitar a hostilidade e a violência. Assim, a aceleração tecnológica leva à aceitação da totalidade anti-humana, já que a rejeição ao progresso se mostra improdutiva e antieconômica.

Se as principais características do futuro dos modernos do século XX eram ligadas à possibilidade de seu conhecimento e modificação, o que se vê a partir da segunda metade do referido século é um futuro que vai desaparecendo gradativamente.

A utopia em relação às tecnologias informacionais dá lugar, gradativamente, a uma distopia presente, fruto do processo de expansão do ciberespaço em medida distinta do cibertempo. A impossibilidade de dispor do tempo necessário para se dar conta da expansão do ciberespaço gera pânico, e o futuro torna-se um eterno presente. O futuro, outrora cognoscível e modificável, passa a ser desconhecido e descontrolado.

A transformação narrada, entretanto, não é súbita. Nela abarca-se, inclusive, o que Berardi (2019, p. 103) chama de utopia virtual, enquanto última grande utopia do século XX. Nascida em sua última década, testemunhou a ascensão das tecnologias digitais e sua

⁵ Conforme conceito de Alain Minc e Simon Nora em "A informatização da sociedade" (BERARDI, 2019, p. 85).

capacidade de transformação da maneira de produção e comunicação, permitindo a configuração cada vez mais presente de uma convergência entre rede e o sistema integrado do capital global. Fator determinante para tanto é o quadro econômico da desregulamentação imposta pelo projeto neoliberal, sobretudo a partir do final da década de 1960. Neste particular, o neoliberalismo age não como única causa, mas sim como legitimação ideológica e implementação política, econômica e militar do processo de transformação tecnológica.

Neste cenário, identificam-se dois fatores principais para o salto tecnológico do capitalismo global: a) a referida desregulamentação da economia e b) a consolidação da construção da internet. Tratam-se de processos que se parasitam mutuamente, com alguns momentos de aproximação e outros de distanciamento, viabilizando a produção de efeitos reais mais consistentes pela utopia virtual. Esta se revelou uma porta de acesso à distopia definitiva da submissão do humano a uma cadeia de automatismos técnicos.

Referido processo de submissão se operacionaliza pela conexão dos seres, fragmentando-se o tempo em módulos e/ou células que, por sua vez, são apropriadas e recombinadas conforme o interesse e a dinâmica econômica. A noção contínua de tempo é substituída, gradativamente, pela noção fractalizada de cibertempo. Tanto conectividade quanto precariedade, figuras à primeira vista antagonistas, tornam-se duas faces da mesma moeda.

Esta dinâmica potencializa-se pela operacionalização miniaturizada do telefone celular, vez que ele provê o encontro entre as exigências econômicas do processo produtivo e a mobilização do trabalho “ciberespacializado”. Assim, o trabalhador é livre, mas o seu tempo é escravo. Em outras palavras, o seu próprio tempo não lhe pertence, pois fica à disposição do ciberespaço produtivo.

Tomando-se como ponto de comparação o trabalho da época industrial, Berardi (2019, p. 139) lembra que este era realizado por pessoas titulares de direitos políticos e sindicais, que atuavam em uma lógica de adequação de suas condições físicas mediante o estabelecimento de acordos oriundos dos conflitos entre o capital e o trabalho. Assim, buscava-se a obtenção e o reconhecimento de direitos como o descanso, a assistência ou a aposentadoria. Existia uma delineação, até certo ponto, mais precisa entre as figuras envolvidas na cadeia produtiva.

O trabalho realizado no âmbito do ciberespaço e do cibertempo, como visto, tem como fatores determinantes tanto a sua digitalização quanto a celularização ou fractalização do tempo. Assim, tornou desnecessária a figura pessoal do trabalhador em sua lógica tradicional, trocando-a por uma série de fragmentos, células de tempo e de trabalho atomizado. A pessoa não é mais singular, mas sim um composto de células de um processo de produção de valor. O processo de

escravismo celular, pela colonização do cibertempo pessoal, leva a um processo de precarização de diversas dimensões da humanidade.

Trata-se de fractalização do trabalho enquanto fragmentação do tempo de atividade, transformando o trabalhador em um produtor de microfragmentos de trabalho que são recombináveis no fluxo informacional da rede. Assim, paga-se pela prestação pontual, ocasional, temporária do trabalho. Ao mesmo tempo, um efeito direto é a fragilização da teia de proteção social de tal trabalhador, já que as empresas compradoras de suas células de tempo não precisam comprometer-se com tais garantias, em uma reconfiguração da linha de montagem do trabalho cognitivo.

A perversidade do processo reside no fato de que a dissolução das regras disciplinares do trabalho industrial, em um primeiro momento, leva os indivíduos a entenderem estarem em uma condição de aparente liberdade. Como visto, o que se concretiza, na verdade, é um cenário onde as obrigações foram introjetadas ou inseridas na própria dinâmica social.

Na rede e nas dinâmicas sociais que a utilizam como suporte, o controle social se exerce de maneira voluntária, uma vez que a própria sociedade se submete a uma série de automatismos. A regra é cada vez mais tecnológica, perdendo os aspectos de submissão a uma racionalidade política ou social. Além disso, a transformação do trabalho e das noções de tempo e espaço vale-se de uma transição em diversos aspectos relacionados à mente.

Neste ponto, transita-se do que Berardi (2019, p. 148/149) denomina “mente conjuntiva” a um modelo de “mente conectiva”. A “mente conjuntiva” é analógica, dotada de impressões sensoriais e valores éticos e políticos, construídos na medida em que seres e corpos entram em contato, criando mutuamente as regras de sua relação.

A “mente conectiva”, por outro lado, rege-se por interações formalmente padronizadas, mediante protocolos e regras que estão externos e previamente estabelecidos pela regra tecnológica. Trata-se de um modo de funcionamento diverso, que se operacionaliza por um suporte distinto e traz concepções, por exemplo, de “produtividade” e “reflexão” que são conflitantes entre si. Para um mundo cada vez mais acelerado, uma mente conectiva cada vez mais passível de estabelecer conexões e capaz de consumir informações.

Dificulta-se sobremaneira traduzir sinais emitidos pela mente conjuntiva à mente conectiva, já que são modelos mentais que se valem de percepções e pressupostos distintos. Por funcionarem de maneira diversa, a transmissão de valores e conceitos pela geração conjuntiva à geração conectiva é dotada de imensas dificuldades, inclusive de ordem didática e cultural.

O conflito entre as gerações conjuntiva e conectiva, ou seja, aqueles indivíduos que cresceram e se desenvolveram em um mundo até então analógico e, por outro lado, os demais

que se acostumaram desde cedo a interagir com a máquina internalizada, se expressa quando a mente, enquanto agente físico do cibertempo, fica exposta por mais tempo diante das telas dos dispositivos eletrônicos, já que se demanda o consumo de cada vez mais informações. Entretanto, a própria mente humana, enquanto fator biológico e finito, é limitada por suas próprias características físicas, orgânicas ou sensoriais.

Adquire importância aqui um processo distinto: acelerar a experiência informacional significa, ao mesmo tempo, reduzir a consciência do estímulo. Em outras palavras, a mente conectiva, para adequar-se ao ciberespaço, atrofia a sua capacidade de sensibilidade e empatia. Como subproduto do mencionado totalitarismo midiático, impõe-se a redução da ambiguidade, já que ela representa a negatividade e a demora.

Pelo exercício da sensibilidade, permite-se a compreensão empática, ou seja, a compreensão daquilo que não pode ser dito em palavras. O ser sensível relaciona-se com o seu próximo de maneira a compreender pelo que este passa ou sente, valendo-se de signos não verbais e da interpretação advinda desse processo de relacionamento (BERARDI, 2019, p. 20).

A capacidade de sensibilidade, enquanto possibilidade de compreensão de sinais não verbalizados, codificados de maneira discreta, verbal e digital (BERARDI, 2019, p. 156), é o que viabiliza a compreensão de mensagens ambíguas. O atrofiamento da sensibilidade da mente conectiva, tendo em vista sua submissão à contínua aceleração do cibertempo, reduz tanto a sua competência sensorial quanto a capacidade de compreensão empática do outro.

Quanto mais a atenção se absorve pela informação, menos sensíveis os entes conectados se tornam, em um processo de dessensibilização que leva à infelicidade e consciência sem sensibilidade.

Tem-se a criação, pelas tecnologias interconectadas, de um ambiente propício à automação técnica da relação comunicativa, produtiva e simbólica dos seres humanos, que se ligam (enquanto *bios*) à máquina, reproduzindo o *tekné* dela característico em suas próprias suas relações sociais (BERARDI, 2019, p. 129).

No contexto de conexão de movimentos e ações sociais, de totalitarismo político e midiático, o diferente não se enquadra. Não há espaço para a sensibilidade e a inclusão afetiva, já que a conexão não depende da sensibilidade. Pelo contrário: ela depende de uma rapidez característica, que não se compatibiliza com a maior demora que a sensibilidade pressupõe.

Assim, se há mais demora, há menos ritmo. Se há menos ritmo, há menos troca de informações. Se há menos troca de informações, há menos produtividade. Em um paradoxo, mais informação gera menos significado, pois não há tempo hábil para a reflexão sobre seu conteúdo.

Por tratar-se de uma relação com menos significado, a interação por meio das redes de relacionamento, denominada por Berardi (2019, p. 126) autor como ciberinteratividade, não se configura da mesma forma que a relação social ou interatividade tradicional. Demonstram-se como conceitos contrários, ao passo em que a ciberinteratividade é uma interação com uma quantidade gigante de informação, mediante a navegação em canais e realização de escolhas em ambientes e limites previamente determinados pelas plataformas (a exemplo da ação do *like*).

A virtualização da interação, em virtude de carregada de menos significado, tende a manifestar um comportamento em certa medida agressivo. Como consequência direta da contração da relação corporal, da redução da relação ao *like*, a perda do significado leva à perda da sensação de territorialização das relações. Passa a ser difícil reconhecer-se no outro. Em movimento contrário, insurge-se um movimento de reterritorialização para contenção da mencionada desterritorialização virtual.

O processo de aceleração da modernidade leva cada vez mais à redução da espessura da película cognitiva denominada sensibilidade. Quanto mais rápido se reage, em virtude da quantidade cada vez menor de tempo para sua definição, mais se reduz a capacidade empática. E por empatia entende-se a possibilidade de entender, compreender, sentir o outro. O tempo para a empatia diminui, porque a estimulação das informações tornou-se intensa demais para o seu processamento pela mente cognitiva.

Neste aspecto, ao contrário da aposta utópica, a democracia não encontrou seu ambiente ideal na rede, já que a dimensão virtual também sofre um processo de tentativa de dominação por diversos interesses, sobretudo econômicos e militares. Tais interesses são fundamentais para a definição de estratégias de cerceamento e controle, já arraigadas no mundo real e aos poucos replicadas no ciberespaço, sempre com a finalidade de submissão da rede às exigências da economia de lucro. Trata-se de um processo de progressiva comercialização dos espaços de comunicação. Assim, a utopia da rede se desconstitui, convertendo-se em distopia democrática.

Referidas tentativas de dominação por interesses econômicos são abordadas pelo autor, por exemplo, no caso da *world wide web*. Por ser compreendida como uma “cartografia do universo virtual”, representou uma indicação de realização da última utopia cibercultural, já que seu funcionamento está relacionado ao “mapeamento” para os conteúdos dispostos na rede, permitindo a navegação no “oceano de conhecimento” nela contido (BERARDI, 2019, p. 120).

Em pouco tempo, a oportunidade representada pelo desenvolvimento da rede mundial levou a tentativas de seu controle, inclusive no nível da interface.⁶ A progressiva adoção massificada de softwares de acesso, a exemplo de sistemas operacionais, objetivava o controle e a centralização dos diversos níveis da produção da comunicação. É o caso da atuação da *Microsoft* no âmbito do seu sistema operacional *Windows*⁷.

Outro aspecto da dominação econômica do ambiente virtual diz respeito a uma espécie de paradoxo da decisão, ou seja: quanto mais complexa e veloz é a informação que circula, menor é o tempo para examinar a informação e realizar determinada escolha a seu respeito. Assim, a sociedade confia progressivamente em mecanismos sociais despersonalizados, a exemplo dos sistemas algorítmicos, para que realizem a execução de escolhas e posterior tomada de decisões. Neste processo, as decisões humanas tornam-se cada vez mais interpretações humanas de decisões automatizadas, excluindo-se o fator preponderante da subjetividade humana, ao mesmo tempo em que se apoia em um aspecto de suposta objetividade de tais decisões automatizadas.

Uma contribuição de Zittrain (2008, p. 16) é importante neste processo. Ao narrar as transformações causadas pelo lançamento, pela *Apple*, do computador pessoal *Apple II* (em 1977) e do primeiro *iPhone* (em 2007), há uma significativa distinção neste espaço de tempo.

Se o *Apple II* é tido como a inauguração da popularização dos computadores pessoais nas casas dos cidadãos (pelo menos na realidade de países desenvolvidos como os Estados Unidos da América), abrindo mão de um “convite à inovação” para o desenvolvimento de aplicações e funcionalidades sobre suas plataformas, o *iPhone*, por sua vez, foi comercializado, desde o início, como uma plataforma fechada e pronta para consumo. Da popularização da computação pessoal, decorreu um movimento de incentivo à criatividade, à criação e ao desenvolvimento, pelos usuários e destinatários da tecnologia, de funcionalidades que incentivaram, por sua vez, a própria inovação. Este aspecto da computação pessoal se valeu

⁶ Importante manifesto é realizado por John Perry Barlow (1996), quando ao “declarar a independência do ciberespaço” delimita as fronteiras de uma “civilização da mente no ciberespaço” que pretende ser mais humana e justa do que o mundo real construído pelos governos tradicionais. O documento, com estrutura inspirada na declaração de independência americana, constitui um marco importante na contracultura do final do século XX, fincando raízes no movimento ciberlibertarianista que, por sua vez, respaldava o papel da internet como uma rede propensa ao exercício da liberdade e avessa a qualquer tipo de controle ou captura de interesses pelos conglomerados governamentais e/ou econômicos.

⁷ A este respeito, ao tratar sobre a essência do poder, o autor a define como a facilitação de processos cognitivos, do acesso e do percurso da utilização de meios como, por exemplo, a tecnologia, ilustrando com célebre frase de Bill Gates: “o poder é tornar as coisas fáceis”. Assim, tomar o poder significa escolher quais percursos serão percorridos e tornar o acesso quase imperceptível, quase inconsciente, quase automático. (BERARDI, 2019, p. 120-121)

sobremaneira da internet enquanto uma rede generativa, ou seja, aberta à criação e seu próprio desenvolvimento.

Da profusão de *smartphones* capitaneada pelo *iPhone*, por outro lado, houve um movimento gradativo de adoção e profusão de tecnologias e aplicações estéreis, contidas em si, vendidas como soluções prontas em uma rede com ambiente não generativo, mas sim de controle.

O processo de aceleração da modernidade aliado à “espiral da competição dos empreendedores de si mesmo” (BERARDI, 2013, p. 153) contribuem para a progressiva incapacidade de preocupação ou empatia com o outro. O atrofiamento do cibertempo e a captura da atenção (esta faculdade que nos permite o entendimento pleno de determinado objeto, disponível em quantidade limitada) são fatores que levam à eleição de uma "economia da atenção" como objeto de análise de um recurso humano cada vez mais em falta.

A conjunção dos fatores até então demonstrados e seu posicionamento no espectro social demandam, de maneira complementar, uma leitura dos efeitos do desenvolvimento tecnológico informacional à partir da perspectiva do homem, considerado individualmente como um componente social importante da fórmula da reconfiguração da sociedade informacional⁸. Este é o componente de análise que se digna de atenção o próximo tópico do presente trabalho.

⁸ O termo “sociedade informacional” é conceituado por Manuel Castells e, nesse sentido, “o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. Minha terminologia tenta estabelecer um paralelo entre indústria e industrial. Uma sociedade industrial não é apenas uma sociedade em que há indústrias, mas uma sociedade em que as formas sociais e tecnológicas de organização industrial permeiam todas as esferas da atividade, começando com as atividades predominantes localizadas no sistema econômico e na tecnologia militar e alcançando os objetos e hábitos da vida cotidiana. Meu emprego dos termos sociedade informacional e economia informacional tenta uma caracterização mais precisa das transformações atuais, além da sensata observação de que a informação e os conhecimentos são importantes para nossas sociedades” (CASTELLS, 2011, p. 64-65). Para compreender o que é a sociedade informacional, é preciso compreender que: “[a]s redes são estruturas sociais emergentes que estão colaborando na execução das atividades da sociedade contemporânea. Representa uma nova organização social, ela deverá ser dinâmica e flexível para melhor se adaptar a cultura de desconstrução e reconstrução. Estas estruturas são capazes de expandir sem limites e emprega o compartilhamento e a comunicação para a sua existência no mundo virtual. Contudo, de acordo com o processo evolutivo do sistema de comunicação, as redes tiveram variações no seu entendimento. As diferentes abordagens no campo científico, na matemática, antropologia, ciências sociais e ciência da informação. Fatos que contribuíram para efetiva noção conceitual da comunicação social no compartilhamento de informação e de conhecimento no meio social. Numa concepção global, a economia se caracteriza pela fluidez da informação, capital e comunicação cultural que regulam e moldam o consumo e a produção numa esfera mundial. Porém novos moldes surgem em detrimento das questões tanto social quanto democrática. Pensar na sociedade virtual com ênfase na sociedade de inclusão social é promover a sociedade em rede, para todos e não para alguns. A sociedade informacional, por assim dizer, remete a uma reflexão sobre as competências informacionais necessárias que o indivíduo precisa para poder usufruir das ferramentas do ciberespaço. A diversidade de informação configura o excesso de informação e, por conseguinte inviabiliza o indivíduo de explorar o terreno virtual” (CARPES, 2011, p. 212).

2.2 Uma leitura antropocentrada: “liberdade”, produção e esgotamento humano

Ainda que o desenvolvimento tecnológico desencadeie uma série de fenômenos sociais, sobretudo do ponto de vista da perspectiva dos efeitos que produzem na sociedade, não enquanto um fenômeno contido em si, mas sim de maneira a amplificar ou modificar diversos problemas já pré-existentes, não basta, para a compreensão de um *zeitgeist* das TIC no século XXI, a leitura aplicada somente ao meio social. Uma troca de lentes faz a análise a partir da perspectiva centrada no ser humano tema importante, já que o indivíduo inserido na sociedade informacional, para além de destinatário/usufrutuário das potencialidades da tecnologia, tende também a ser objeto e produto de suas transformações, sobretudo quando surgem e se intensificam fatores humanos de desejo pelos grandes interesses econômicos, a exemplo da própria atenção e do desempenho individual.

A leitura antropocentrada deste tópico, por isso, não tem a pretensão de esgotar a análise das relações do homem com o meio que sofre profundas modificações pela evolução tecnológica. Pretende-se, de maneira oposta, compreender questões voltadas à individualidade do ser humano, sobretudo quando são frustradas as promessas de liberdade do homem a partir do desenvolvimento tecnológico informacional dos séculos XX e XXI, convertendo-se em formas mais eficazes de controle, vigilância e direcionamento no rumo de uma maior produtividade.

Neste particular, Byung-Chul Han (2007a, p. 25) entende que a passagem do século XX ao século XXI representa a transição de uma sociedade disciplinar a uma sociedade de desempenho, que tem como marca fundamental a valorização da positividade enquanto faceta do poder voltada à produtividade.

Sociedade disciplinar, modelo paradigmático pelo qual baseou-se a análise da primeira metade do século XX, é aquela que pressupõe uma ideia de negatividade, proibição e/ou, restrição, enquadrando-se enquanto conceito Foucaultiano de enclausuramento social pela submissão a uma cadeia de hierarquias e obediências.

Sociedade do desempenho, na via oposta, constitui-se pela caracterização o homem na figura do “animal laborans”, que explora a si mesmo deliberadamente, sem qualquer coação externa, sendo agressor e vítima ao mesmo tempo, gerando uma liberdade paradoxal.

As tecnologias informacionais exercem papel fundamental nessa transição paradigmática, reconfigurando o poder na forma de uma liberdade aparente, cujo “poder” é mais eficiente que a negatividade do “dever”. Assim, o sujeito do início do século XXI

gradativamente torna-se sujeito de desempenho, mais rápido e produtivo, mas também esgotado pelo esforço de ter de ser ele mesmo enquanto um “empreendedor de si” (HAN, 2007a, p. 83).

Tal conjuntura verte-se na expressão patológica do fracasso do homem pós-moderno em ser ele mesmo. No anseio de se ver livre, produtivo e ávido consumidor de informações, prende-se cada vez mais à própria noção de necessário desempenho a custo da própria saúde física e mental.

A perspectiva do início do século XXI, do ponto de vista patológico, é entendida por Han (2007a, p. 15) como neuronal, ou seja, como a expressão de uma época pautada pela existência de doenças neuronais, estas ligadas a um excesso de positividade, comunicação generalizada e superinformação.

O esgotamento, a exaustão e o sufocamento frente à demasia como manifestações de sua existência são tanto expressões como produto de uma violência neuronal. Não existem inimigos propriamente ditos, mas sim a constante ideia de uma violência saturante, exaustiva, já que o *zeitgeist* desta época marcada pela evolução tecnológica não se pauta pela negatividade, mas sim pela positividade excruciante.

A este respeito, Moore (2019, p. 125) afirma que a precariedade assume papel central do ponto de vista da reconfiguração do trabalho que se vale, por sua vez, dessa noção de positividade como mola propulsora das melhorias dos processos produtivos, a despeito de prejuízos ocasionados do ponto de vista do humor, da fadiga, do bem-estar psicológico e do gerenciamento do estresse do trabalhador.

A dialética entre positividade e negatividade exerce papel central neste contexto. Em virtude da aceleração propiciada pela evolução das tecnologias informacionais, Han (2007b, p. 9 e ss.) identifica a configuração de uma sociedade positiva, em que toda a positividade se impõe como forma de manutenção de uma ideia de liberdade em prol da produtividade. É necessário, para ser aceito no contexto social, que o indivíduo esteja sempre trabalhando, produzindo, consumindo e se relacionando.

Rejeita-se qualquer negatividade do outro, qualquer resistência alheia, reafirmando-se o indivíduo em suas próprias concepções egoísticas, trazendo à tona um traço totalitário enquanto sociedade uniformizada. Pressupõe-se a existência de uma liberdade para a não compreensão do outro.

Na contramão, a ideia de negatividade abordada contrapõe a aceleração propiciada pela evolução tecnológica. Se a aceleração leva à positividade, o movimento contrário gera a negatividade, ou seja, a reflexão e a contemplação.

A reflexão e contemplação são incompatíveis com a ideia de produtividade e desempenho, sobretudo quando mensurado o ser humano pela quantidade de “valor” que ele agrega à sua reputação *online*. É o caso da já mencionada economia do compartilhamento, onde prospera tão somente aquele que tem mais a entregar e, desta maneira, menos possibilidade de contemplar o mundo para além das fronteiras tecnológicas.

A título de exemplo, a própria lógica de funcionamento das redes de relacionamento está intimamente ligada à elevação do valor econômico da positividade, na medida em que veredictos negativos prejudicam-no. Assim, botões de *dislike* e ações compreendidas como negativas são indesejáveis nas referidas redes.

Da mesma forma, Morozov (2019, p. 11) lembra que o modelo de negócio das grandes plataformas digitais faz com que as denominadas *fake news* sejam importantes desde que viralizem, o que as torna lucrativas. Deixa de ser relevante a veracidade ou falsidade das mensagens, tomando-se como verdadeiro o conteúdo que gera mais visualizações. Porque o ódio vende e engaja mais do que a solidariedade, prioriza-se o positivo em detrimento do negativo, em uma relação de símbolos trocados.

A priorização da positividade em detrimento da negatividade leva a um mundo pobre de interrupções, entremeios e reflexões. Perde-se a capacidade da vida contemplativa, um dos fatores responsáveis para a ocorrência da histeria e do nervosismo que permeiam a sociedade ativa moderna. A redução do homem ao “animal laborans”, conceito resgatado por Han (2007a, p. 42) em análise de Hannah Arendt, afunda o indivíduo na absolutização do trabalho, de maneira a transformar-se na única razão pela qual se vive.

Frente a uma vida despida e sem expectativas, reage-se com hiperatividade, histeria do trabalho e produção. O processo de aceleração e a priorização da positividade não liberta o indivíduo. Em efeito inverso, gera a necessidade de carregar consigo seu próprio campo de trabalho. Em um processo de desnarrativização do mundo, definido pelo autor na palavra alemã *entnarrativisierung*, transforma-se o ser humano em prisioneiro e vigia, vítima e agressor, explorando a si mesmo (HAN, 2007a, p. 44 e ss.).

Na mesma linha, Morozov (2019, p. 7) afirma que, deste ponto de vista, o mundo entrou em uma era de sobriedade após décadas de utopia. Isso diz respeito à importância da passagem de uma concepção teórica ingênua em relação às grandes empresas de tecnologia que, por meio de plataformas digitais, realizam projetos e prestam serviços com interesses de mercado, para uma análise crítica e sóbria sobre o seu papel no referido processo de aceleração da modernidade.

Nesse sentido, o autor define que a tecnologia não é apenas ciência aplicada, mas sim um conjunto de fatores ligados à geopolítica, finança global, dinâmicas de consumo e apropriação corporativa dos relacionamentos da sociedade. Por um processo histórico social e econômico ocorrido nas décadas finais do séc. XX e iniciais do séc. XXI, moldaram-se as políticas e as tecnologias existentes na atualidade, o que leva a um processo de transformação digital importante a ser enfrentado, valendo-se do que o autor denomina de um debate digital.

2.3 Uma leitura geopolítica: por um debate digital que considere variáveis para além do solucionismo tecnológico

Morozov (2019, p. 8), em “Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política”, a despeito de reconhecer o equívoco técnico no jargão "os dados são o novo petróleo do séc. XXI", traça semelhanças entre ambos os objetos da comparação. Trazendo como exemplo os processos de exploração tanto de combustíveis fósseis como de dados, relaciona-os a históricos de violência, pressões corporativas, conflitos, aumento de poluição, incidência de alterações climáticas, derrubada de regimes democráticos entre outros.

Assim, conclui que “deveria ser óbvio que o fato de que os dados - e os serviços de inteligência artificial que eles ajudam a estabelecer - vão se constituir em um dos terrenos cruciais dos embates geopolíticos deste século”, demonstrando a importância de uma análise multifacetada da gama complexa de problemas envolvidos na questão.

O problema apontado em tal análise constitui-se na definição de debate digital, conceito vazio e inócuo em vista da retirada dos termos "econômico" e "político", de maneira a conduzi-lo em termos favoráveis às empresas de tecnologia. Assim, capturam-se as discussões de maneira a polarizá-las e alocar os que defendem alternativas ao exercício do monopólio pelos grandes *players* como "rivals da internet", como se o que se pretendesse fosse "quebrar a internet", ou seja, impor barreiras ao seu desenvolvimento e até mesmo regular funcionamento.

Ao mencionar a realidade brasileira, Morozov (2019, p. 9) lembra que o país foi um dos pioneiros no reconhecimento da importância da soberania tecnológica, sobretudo pela edição do Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14), em uma política importante de enquadramento robusto de direitos digitais.

Ademais, o autor menciona o processo eleitoral nacional de 2018, que demonstrou a importância em pensar as redes como agentes políticos, inclusive no que pertine ao seu papel na relação com o poder que as plataformas digitais podem exercer (MOROZOV, 2019, p. 11).

Por isso, é adequado que o debate digital não esteja desassociado de tópicos como a política e a economia, de maneira a ser possível abordar questões relacionadas a sistemas sociais, políticos e econômicos que são viabilizados/inviabilizados, ampliados/atenuados pelas mesmas ferramentas que contribuem para o processo de aceleração da modernidade.

Isso porque o fenômeno do “encerramento do problema”, caracterizado como aquele em que se define especificamente um problema de maneira a impedir o aprofundamento do estudo de determinado assunto, bem como a realização de abordagens conceituais distintas, restringe as causas e consequências, controlando-se a abordagem de sua eventual solução.

Trata-se de ferramenta importante na condução, pelas *big techs*, da direção em que caminham debates relevantes, a exemplo daqueles relacionados a políticas regulatórias. Com efeito, seja para uma análise utópica ou distópica sobre referida condução, é importante lembrar que, conforme Howcroft e Fitzgerald (1999, p. 7), essa simplicidade causal, típica de um “determinismo tecnológico”, provê um caminho sedutor de discussão dos problemas envolvidos, já que compreende a tecnologia como um fenômeno apartado de fatores econômicos, políticos e valores sociais, ou seja: descolada da realidade como um todo e imune a qualquer contaminação por questões históricas, como a própria reconfiguração do poder na dinâmica capitalista existente na realidade mundial.

No caso das tecnologias informacionais, a captura do debate público por grandes empresas de tecnologia contribui para a redefinição de diversos problemas, atribuindo-os à insuficiência de informações.⁹ Por isso, tem-se que a solução viável, neste viés discursivo, é o emprego das tecnologias para contemplar soluções que visam fornecer mais informações por meio do uso de aplicativos e plataformas digitais.

Tomando-se tal assertiva como premissa, o autor afirma que a própria equalização do acesso a serviços e plataformas de comunicação, tão somente, não reduz outros tipos de desigualdade (MOROZOV, 2019, p. 50). A informação amplamente disponível não é útil na mesma medida para pessoas com situações econômicas e sociais distintas, da mesma maneira em que não é igualmente útil para pessoas ditas comuns em redes sociais ou personalidades públicas.

⁹ Morozov (2019, p. 39-40) ilustra o cenário a seguir: “Ao menos nos Estados Unidos, atribui-se muita importância ao imenso potencial dos celulares para resolver problemas como o da obesidade. Como isso funcionaria? Bem, a ideia é que os celulares que já monitoram o quanto caminhamos - pois contam com sensores para isso - possam nos informar quando andamos menos que o ideal. Os celulares também podem [...] monitorar o que comemos e acompanhar a nossa dieta, aconselhando-nos quanto à conveniência de recusar uma sobremesa tentadora. A suposição aqui, derivada da economia comportamental, é que tomamos decisões irracionais e que informações bem orientadas, disponibilizadas no momento adequado por meio da nova estrutura digital, podem enfim nos permitir vencer tal irracionalidade”.

A importância em evitar o equívoco argumentativo de simplificação do debate digital serve para abordar diversos problemas, dentre eles os resultantes do processo de aceleração da modernidade e configuração de modelos econômicos a que o autor diz respeito, como, por exemplo, capitalismo dadocêntrico e capitalismo de plataforma. O arranjo conceitual destes modelos será melhor desenvolvido a partir das próximas páginas deste tópico.

A onipresença das tecnologias informacionais no cotidiano gera consequências importantes no tecido social, sobretudo quando as grandes empresas de tecnologia constroem o que Morozov (2019, p. 31) denomina de “cercas invisíveis de arame farpado” para permitirem o controle inequívoco de seus usuários.

As facilidades atreladas ao uso de carros autônomos, por exemplo, abrem-se como interfaces de inúmeras possibilidades de vigilância de seus usuários. O registro dos lugares que visitaram, o impedimento do acesso a determinados locais em função da identificação de seu humor, a análise do estado de atenção pelo uso de técnicas de reconhecimento facial: são várias as hipóteses tecnologicamente plausíveis que permitem inferir que a emancipação que se obtém não é plena ou legítima. Todas essas hipóteses geram um grande volume de dados, que podem vir a ser convertidos em informação mediante o seu processamento em massa.

No contexto deste grande volume de dados produzidos, o conceito de capitalismo dadocêntrico é uma das maneiras possíveis de mencionar o modelo pelo qual convertem-se todos os aspectos da vida cotidiana em ativo rentável. Como consequência direta, tem-se tanto a atenuação da diferença entre trabalho e lazer quanto a noção de que a reputação pessoal exerce papel central na economia, razão pela qual deve o indivíduo dedicar-se a ela cada vez mais.

Um dos efeitos mais nefastos é a estruturação da vida pessoal em função das múltiplas atividades da economia compartilhada. Assim, todos os aspectos da vida cotidiana viram ativos rentáveis, incentivando desde o compartilhamento irrefreado de momentos e atividades pessoais ao monitoramento pessoal por aplicativos e *gadgets* que prometem uma melhor qualidade de vida e/ou melhores funcionalidades (como, por exemplo, não perder notificações ou atualizações sociais reputadas importantes por seus usuários). Atributos da intimidade de relacionamentos pessoais, quantidade e qualidade do sono diário, quantidade de exercícios físicos produzidos, palavras digitadas nos dispositivos de computação pessoal entre outros tornam-se fatores economicamente relevantes para a produção de valor no contexto do capitalismo baseado em dados.

Estrutura-se, desta maneira, uma espécie de “economia da reputação”, maneira eficaz para a perpetuação e ampliação de hierarquias e desigualdades sociais existentes, justificando-se sua existência como reflexo natural da posição que as pessoas ocupam na sociedade, esta

derivada de características relacionadas a qualidades pessoais individuais e/ou sociais (a exemplo de honestidade, habilidade, agradabilidade, eficiência etc). A quantificação dos atributos pessoais e sua classificação mediante critérios obscuros é um fator importante a se considerar, já que colaboram para o processo de normalização do referido contexto, levando à percepção de que não há outra opção senão a de se sujeitar a sua influência.

Rafael Zanatta (2017, p. 7) lembra que o esquema regulatório vigente assume que as decisões de reputação social sejam tomadas por humanos, e não por processos automatizados guiados por critérios não conhecíveis pela sociedade impactada por tais decisões. Assim, “quem” decide os fatores reputacionais não é uma pessoa, mas um grupo de instruções programadas (enquanto algoritmos) na forma de “passos definidos e estruturados para o processamento de instruções/dados” com o objetivo de produção de determinados resultados.

Para ilustrar referida situação, Morozov (2019, p. 35) menciona o conceito de “ditadura da falta de opção”, para mencionar a destruição da capacidade social de imaginação de outros modelos de gestão e organização da infraestrutura de comunicação. É como se o arranjo atual fosse o único possível dentro do contexto da aplicação da tecnologia às dinâmicas econômicas, políticas e sociais, em uma narrativa capturada pela influência das grandes empresas de tecnologia no que diz respeito ao papel que exercem para a solução dos chamados “grandes problemas” da sociedade.

A falta de opção na imaginação de alternativas ao atual contexto regulatório e o já mencionado fenômeno do encerramento do problema justificam, *a priori*, a necessidade da realização de questionamentos e/ou levantamento de hipóteses, por exemplo, sobre o que poderia acontecer com a infraestrutura dos serviços atualmente existentes caso houvesse uma alteração no rumo dos modelos de negócios das grandes empresas de tecnologia (ou *big tech*) atualmente existentes.

A própria privacidade tem se tornado mercadoria, deixando de ser uma garantia que se desfruta gratuitamente para se transformar em algo caro, cuja fruição demanda o emprego de recursos e habilidades pessoais. O manuseio de ferramentas, soluções e/ou equipamentos que possibilitem a garantia de um nível diferenciado de privacidade demanda o emprego de recursos pessoais e financeiros, além do próprio dispêndio de tempo. Ao demandar dinheiro, paciência e atenção dos indivíduos, reforça-se a já existente desigualdade de parcelas da população que não alcançam o mesmo nível de disponibilidade, uso e apropriação da tecnologia (MOROZOV, 2019, p. 37).¹⁰

¹⁰ O custo da privacidade pode ser compreendido pela relação direta com a “regra de Varian”, pela qual pode-se “prever”, no futuro, o nível de apropriação das ferramentas tecnológicas pelas classes médias e pelos mais pobres

A necessidade de um debate digital se perfaz, sobretudo, diante do cenário “plataformização da economia”, ou seja, de consolidação de uma espécie de “capitalismo de plataforma”.

Capitalismo de plataforma, para os fins que aqui se trata, refere-se à ampla transformação no modo de produção, compartilhamento e difusão de bens e serviços, todos estes processos mediados pelo emprego de novas tecnologias. Os consumidores não interagem diretamente com empresas privadas, mas sim uns com os outros, valendo-se das plataformas que lhe são fornecidas pelos grandes atores empresariais. Referidas plataformas detêm, na grande maioria das vezes, valor de mercado extraordinário, com balancete desproporcional a ele (e, não raro, estritamente deficitário).

Silveira (2019, pos. 278) afirma, a esse respeito, que a extração de dados e sua utilização na retroalimentação dos sistemas, características do capitalismo de plataforma, permite uma maneira eficiente de intermediar diversas transações, sejam elas econômicas ou não, entre usuários, além de (talvez o fator mais importante): caracterizar as relações sociais em rede, de tal sorte que quanto mais pessoas utilizam uma plataforma, mais valiosa ela se torna.

Além disso, ao atuar em um “vácuo legislativo”, as plataformas valem-se da economia de reputação e da atuação dos próprios participantes do serviço como maneiras de regulação própria (como é o caso da penalização dos maus usuários).

O que diferenciaria, portanto, uma atividade “plataformizada” de uma atividade comum, como é o caso da relação entre Ubers e táxis tradicionais? Morozov (2019, p. 59) menciona, para isso, os elementos ditos “periféricos” (ou seja, acessórios à realização da própria atividade-fim): a infraestrutura de pagamento para facilitar transações (principalmente por dispositivos móveis); a infraestrutura de identidade para garantir que apenas pessoas desejáveis participem de suas dinâmicas (baseando-se nas dinâmicas da economia de reputação) e, ao final, à infraestrutura de sensores, para que o controle das atividades seja realizado da forma mais otimizada possível.

Com a transição de uma economia cada vez mais baseada em conhecimento, referidos elementos deixam de ser periféricos e passam a se tornar centrais na prestação de serviços, sobretudo aqueles baseados em dados, com operação auxiliada pela adoção de algoritmos e alavancada com a evolução da capacidade computacional.

a partir da observação do que a parcela mais rica da população dispõe atualmente. Ou seja: o próprio processo da evolução da tecnologia é, em si, desigual do ponto de vista do acesso de suas inovações à população em seus diferentes estratos sociais pré-existentes.

Esse processo de conexão gradualmente avançado de utilitários à internet leva à geração e coleta de uma série de informações em escalas cada vez maiores. Estas informações, sejam elas dados ou metadados¹¹, contribuem para uma maior “densidade digital”, ou seja, um maior nível de consumo, processamento e compartilhamento de dados no âmbito socioeconômico de determinado país.

Assim, compreendendo esse cenário como uma interseção das lógicas complexas que regem as relações políticas, tecnológicas e econômicas, ou seja, de dinâmicas geopolíticas, Morozov (2019, p. 163) elenca cinco principais características da sociedade digital que são relevantes para a compreensão e o enfrentamento de uma série de problemas que dali surgem e nela se manifestam.

A primeira característica mencionada trata do extrativismo de dados, cuja principal premissa é encarar os usuários como um estoque grande e valioso de dados e informações, tanto no sentido da existência quanto do potencial de sua produção. Assim, os usuários das plataformas são constantemente incentivados a produzir e compartilhar ainda mais dados a seu respeito, valendo-se das ferramentas e plataformas a eles fornecidas (como é o caso, por exemplo, das redes sociais). A noção de "voluntariedade" nessa entrega de informações também retroalimenta a constatação de distração, fadiga e exaustão dos usuários, já que as plataformas são projetadas para capitalizar a distração e a captura da atenção daqueles que estão compartilhando suas informações.

A segunda característica diz respeito à configuração de um "Estado de bem-estar digital", superando o modelo anterior de "bem-estar social" à medida em que a maioria dos serviços é fornecida pelas grandes empresas digitais em razão da ineficiência dos órgãos públicos de conseguir adaptar e se munir das tecnologias desenvolvidas por elas.

A terceira característica menciona um novo consenso algorítmico, que compreende a virada de poder da esfera pública para a privada em razão da ideia de que os algoritmos servirão como a solução de todo e qualquer problema que a sociedade venha a enfrentar. Ilustra-se o problema com a profusão de notícias falsas, sendo fundamental preocupar-se com os fundamentos do modelo de negócios extrativista de dados. Isso porque o modelo de negócio das grandes plataformas digitais faz com que as notícias falsas sejam cada vez mais relevantes

¹¹ G. modo, dados são os produtos primários de atividades desempenhadas empregando-se determinada tecnologia informacional (no caso de aplicativos de transporte, informações relacionadas v.g. ao trajeto percorrido, valor pago, usuários e prestadores envolvidos na atividade etc). Metadados, por sua vez, são subprodutos de referidas atividades, contendo informações auxiliares (identificadores e informações de mensagens trocadas entre os envolvidos, por exemplo). Apesar de, em um primeiro momento, não parecerem ter tanta relevância, a associação sistemática entre dados e metadados pode revelar padrões ou produzir outros dados com importância e valor econômico ainda maior, subsidiando processos de tomada de decisão ou diretrizes econômicas a serem adotadas.

à medida que viralizam. Assim, deixa de fazer diferença se as mensagens são verdadeiras ou falsas: verdade é o que gera mais visualizações.

A quarta característica aborda a lógica da emancipação predatória, ou seja, o oferecimento de liberdade pelos serviços fornecidos pelas *big tech* quando, na realidade, isso somente se configura ao preço de uma escravidão maior. Só é possível aproveitar as plataformas em sua totalidade se, em contrapartida, render-se completamente a seus desígnios. A liberdade, nesse contexto, é liberdade de escolha mercadológica e não de contraposição aos grandes *establishments* do poder.

A quinta e última característica abordada diz respeito à ideologia do "utopismo tecnológico", ou seja, à predominância de uma noção, no imaginário social, de que os grandes *players* tecnológicos teriam intenções benevolentes para a solução dos problemas e mazelas enfrentados pela sociedade. Isso permite que o projeto prossiga sem contestação, ao mesmo tempo em que a narrativa cultural predominante dificulta a inserção de determinadas críticas no debate público, a exemplo do problema do extrativismo de dados.

Esse cenário não deixa de produzir repercussões do ponto de vista da democracia, compreendida no plano de concretização da legitimação da vontade popular pela participação nos diversos processos políticos. A este respeito, segundo o autor (MOROZOV, 2019, p. 138), a democracia sempre teve como alicerces alguns pressupostos. Em primeiro lugar, pressupõe-se que o conhecimento pessoal do mundo é imperfeito e incompleto, ou seja: a humanidade não é capaz de dar respostas definitivas a todos os questionamentos políticos existentes. A partir daí, pressupõe-se que é a deliberação e o debate público, em toda sua complexidade, que podem atuar na busca de determinadas saídas, pela expressão do consenso e do dissenso.

A internet, afirma Silveira (2019, pos. 1366), como exemplo de rede distribuída, continua sendo descentralizada em seus aspectos técnicos. Em contrapartida, cada vez mais as atenções, o conteúdo e o tráfego passaram a ser concentrados, principalmente em virtude do desenvolvimento do capitalismo de plataforma.

O desenvolvimento tecnológico, o aumento exponencial na produção e uso de dados das mais variadas naturezas e os processos cada vez mais velozes e poderosos de tratamento desse volume de informação, como é o caso dos algoritmos, repercutem, dessa maneira, em alguns pontos-chave conceituais da noção de democracia. Breve análise se faz importante neste particular.

2.4 Uma leitura democrática: a algoritmização das relações e a redução da liberdade individual de escolha

Cabe esclarecer que a leitura democrática aqui apresentada não é unânime, à luz das teorias democráticas possíveis. Fernando de Brito Alves e Alencar Margraf destacam, e a presente tese se filia a essa leitura, que a democracia não possui um “conceito definido, claro, distinto e unitário, nem tampouco consenso sobre os procedimentos e técnicas que caracterizariam tout court os regimes democráticos”, apresentando diversos obstáculos (epistemológicos, pragmáticos etc.)¹². Além disso, o estabelecimento de uma “estrita transitividade entre a vontade de governantes e governados” é impossível, posto que se apresenta inviável que ocorra “um diálogo honesto, tendo em vista que os grupos de interesse (entre os quais se inclui a imprensa)” de alguma forma tratarão “a informação da maneira mais adequada para atingir os seus propósitos” (ALVES; MARGRAF, 2018, p. 87).

O estabelecimento de preceitos básicos sobre o entendimento (com a demarcação de aspectos analíticos básicos) sobre a leitura desenvolvida na presente tese a respeito de democracia permite não apenas delimitar o assunto de interesse analisado, mas também por abrir espaço para que se compreendam as particularidades a respeito do recorte democrático especialmente “diante das intempéries que insistem em atravancar seu exercício pleno, possibilitando, assim, uma maior atenção às medidas capazes de garantir a eficácia de suas disposições” (PUGLIESI; FRANCISCON, 2019, p. 147)¹³.

É relevante mencionar, de início, que os algoritmos não são *softwares* propriamente ditos, mas nasceram antes: sua origem remonta à matemática. Tratam-se de métodos para solução de problemas, valendo-se de dados de entrada para processar dados de saída (SILVEIRA, 2019, pos. 144).

¹² Não é possível nem mesmo construir um conceito histórico de Democracia, visto que se trata de uma experiência que se amolda aos sócio-histórico-culturais de uma determinada comunidade política. Nesse sentido, Edinilson Donisete Machado apresenta que a “origem da palavra democracia designa o poder do povo, sendo senso comum que surgiu na Grécia, e é em seus fundamentos que a doutrina buscou subsídios para as modernas teorias democráticas, diferenciando-se as democracias antigas da moderna pelo fato de as primeiras serem diretas, e, a segunda, representativa, basicamente” (2011, p. 60). A noção de povo para os “antigos” e para os “modernos” muda igualmente, sendo a primeira mais restritiva e a segunda mais includente. Todavia, a discussão ainda comporta a noção de “povo” que realmente participa ou é representada nas demandas políticas, considerando-se uma inegável desigualdade social que impacta negativamente na efetividade de uma leitura mais ampla de povo na discussão democrática. Tais reflexões são relevantes para as análises desenvolvidas na presente tese, posto que a tomada de decisão e a própria participação nas escolhas representativas da classe política acabam sendo manipuladas pelas distorções no plano das tecnologias comunicacionais e o pelo fenômeno da infodemia.

¹³ Adverte-se que a discussão sobre a Democracia não se limita ao presente tópico, sendo desenvolvida a partir de contextos e provocações específicas no decorrer de toda a tese.

Da mesma forma, os algoritmos não se confundem com as bases de dados que os alimentam. A conexão entre ambos e, por sua vez, destes com os sistemas que os implementam revela, além, que os algoritmos não são a mesma coisa que os dados: tratam-se de rotinas que possibilitam a manipulação de um grande volume de dados, cuja operação é manipulada com determinada finalidade definida no *software*, em regra, por seu(s) criador(es).

No contexto já mencionado de desenvolvimento das TIC, a profunda algoritmização das ações e interações leva à quantificação e matematização das relações sociais. Isso implica, segundo o autor, em uma “positivização” da vida, inclusive refutando valores ligados à indeterminação e ambivalência. O que é indeterminado ou ambivalente é considerado lento, demandando um maior tempo de absorção pelo intelecto humano para sua devida compreensão. Quando o fator tempo se torna relevante do ponto de vista econômico, a lentidão no consumo das informações não interessa aos sistemas produtores/manipuladores de informação.

O conceito de *big data* é compreendido por Silveira (2019, pos. 232) enquanto um grande volume de dados coletado de várias fontes distintas, cuja análise pretende encontrar padrões e conexões inicialmente difíceis de realizar e extrair informações valiosas sobre os usuários que geraram referidos dados. Ambivalência ou indeterminação têm potencial contrário aos objetivos de produção massiva de produção de dados neste conceito. Daí a controvérsia que retroalimenta a necessidade de aumento da velocidade no consumo informacional: para que a produção dos dados siga cada vez mais acelerada e, neste particular, com maior potencial de revelar novas informações antes desconhecidas.

Neste cenário, o desenvolvimento do *big data* contribui para o avanço da noção de que os dados possuem qualidades “objetivas”, ou seja, falam sempre a verdade, representando a realidade de maneira irrefutável e indiscutível. Por isso, os algoritmos, compreendidos nesta hipótese, são capazes de alterar os ambientes sociais onde são utilizados, já que a demonstração da sistemática de ranqueamento das informações acaba por priorizar aqueles que detêm mais condições de se destacar nos sistemas em que estão inseridos.

Não só: mediante o que Silveira denomina “performar” (SILVEIRA, 2019, pos. 351), os algoritmos alteram a realidade representada pelos dados que eles tratam à medida que vão realizando as finalidades para as quais foram projetados. A título de exemplo, gera-se um comportamento determinado a reconfigurar as práticas de determinados usuários, promovendo distorções que são apresentadas como representações objetivas do mundo real.

Além dos problemas já mencionados, a regulação algorítmica da sociedade também gera impactos negativos do ponto de vista de sua (falta de) transparência. À medida em que os sistemas computacionais evoluem em capacidade e complexidade, fica mais difícil a

compreensão da íntegra do caminho percorrido pela tomada de decisões algorítmicas. Agravase o cenário a partir do uso das técnicas de aprendizado de máquina que, não raro, afasta os potenciais democráticos do emprego dos referidos processos algoritmos.

Não bastasse uma maior complexidade nos softwares e nos métodos empregados para as tomadas de decisões, o gradativo emprego de técnicas de inteligência artificial dá contornos ainda mais obscuros a processos de tomada de decisões já conhecidamente opacos.

Explica-se: enquanto modelo matemático aqui descrito, um algoritmo pode representar uma série de instruções pré-determinadas de realização de cálculos, sejam eles simples ou complexos. Sua aplicação em sistemas computacionais para análise de um grande volume de dados permite a tomada, outrora impossível, de decisões rápidas e em grande quantidade. O objetivo primordial dos cálculos (ou a sua “causa”) está definido em sua origem: a razão pela qual eles foram programados em primeiro lugar.

A compreensão, pela sociedade, de tais instruções, bem como dos objetivos pré-fixados para o seu emprego, é um dos pré-requisitos do ponto de vista da garantia da transparência da tecnologia ora descrita: é somente pelo seu entendimento que se faz possível mensurar os impactos (ou “efeitos”), sejam eles positivos ou negativos, que referidas tecnologias poderão causar no meio social em que atuam.

O emprego do “aprendizado de máquina”, enquanto técnica de inteligência artificial que objetiva a programação de algoritmos que têm como finalidade a criação de outros algoritmos, por sua vez, impossibilita (ou, no mínimo, dificulta sobremaneira) que a compreensão social de suas implicações (e seu posterior controle) ocorram, uma vez que delimita a discussão no entorno das instruções do sistema, conhecíveis, muitas vezes, tão somente pelas empresas detentoras da tecnologia e seus programadores.

Em outras palavras, a impossibilidade de compreender as “causas” dos algoritmos e dos processos de sua implementação obstaculiza a identificação e mensuração dos “efeitos” que causam nos ambientes sociais que afetam.

É possível, contudo, que a sociedade informacional (mediada pelos algoritmos) usufrua de mais transparência no contexto democrático. Para isso, é necessário maior controle sobre os processos políticos mediados pelos algoritmos. Silveira (2019, pos. 562) afirma que não só: referido controle deve ser exercido pela sociedade. O problema debatido não tem contornos apenas tecnológicos, mas também políticos, já que a decisão política dos gestores públicos e a vontade política dos setores sociais são fatores essenciais para delinear uma apropriação positiva das tecnologias disponíveis. Para tanto, os mesmos setores sociais devem ter, como lembra o autor, “equânimes condições de conectividade e participação”.

Em paralelo ao desenvolvimento da forma e velocidade de tratamento dos dados, o avanço das TIC também representou significativa redução de barreiras para uma gradual produção e troca de dados e informações. Contudo, a facilidade em “falar” não representou, necessariamente, a facilidade em “ser ouvido”. Neste sentido:

Desde o início do século XX, a questão da formação da opinião pública chamou a atenção da sociologia. Além dos debates sobre o controle que a mídia poderia exercer sobre a notícia, surgia a denúncia da manipulação das massas por aqueles que controlavam a distribuição da informação. Todavia, as teorias da manipulação foram criticadas pelos adeptos dos estudos de recepção e pelos teóricos das mediações, que propunham superar a tese ingênua de que bastaria controlar o polo da emissão para definir a opinião das massas. O decisivo na comunicação seriam as mediações e a trajetória, a história, a experiência, a formação daqueles que recebem a mensagem. O polo decisivo da comunicação de massas seria o do receptor. Com a emergência da internet, emissor e receptor se confundem. Uma foto captada por uma pessoa comum pode gerar um efeito devastador nas redes digitais através de replicações virais que podem ser realizadas por milhares de pessoas. Enfim, os processos de formação da opinião, fundamentais para a democracia, continuam gerando controvérsias teóricas (SILVEIRA, 2019, pos. 448).

Uma vez que, no contexto de determinada plataforma comunicacional, determinada pessoa que recebe uma mensagem pode replicá-la de forma ampla instantaneamente, esta mesma pessoa passa imediatamente da figura de receptora à emissora. Esta inversão do fluxo de informação demonstra que, no contexto de abundância informacional, é crescente o desafio não de falar, mas sim o de ser ouvido.

Para Pippa Norris (2001, p. 4), uma vez que a democracia trata de uma maneira de escolher lideranças políticas que irão levar adiante o governo, a participação direta, semidireta, deliberativa ou permanente da população pelo uso das TIC, por uma série de fatores, pode vir a ser causa de frustrações e equívocos. Mencionando o fenômeno da desigualdade digital, a autora afirma que sua natureza multifacetada considera a existência de três aspectos distintos: aspectos relacionados à desigualdade a nível global (onde países são distintos entre si no que concerne ao nível de sua industrialização e/ou desenvolvimento), à desigualdade social (onde parcelas da população de um mesmo país têm distinções claras do ponto de vista socioeconômico) e, por fim, no que concerne à própria comunidade online (já que, mesmo dentre aqueles que efetivamente detêm acesso às TIC, existem diferenças entre os que se utilizam dos seus recursos para o engajamento, a mobilização e a participação no meio político, bem como dos que não se envolvem em discussões ou práticas de tais natureza).

Ademais, ainda que o avanço das tecnologias informacionais tenha auxiliado a lidar com uma série de problemas relacionados à participação da população nas questões políticas, permitindo que ela participe, argumente e decida, não se resolveu o problema do "tempo de

cérebro humano disponível" (SILVEIRA, 2019, pos. 593), ou seja, a questão central relacionada à conveniência, ao interesse e às motivações dos indivíduos para a participação no processo político.

O caminho traçado na percepção sobre os efeitos e a influência das tecnologias, da agenda (em geral) otimista do século XX à desconfiança presente no século XXI dá ênfase ao à preocupação com a regulação democrática da formação da opinião pública em tais redes.¹⁴

Neste tema, Sérgio Amadeu da Silveira (2019, pos. 860) apresenta três hipóteses em que os sistemas algorítmicos podem vir a interferir na democracia, com desdobramentos que se desenvolvem e ilustram a seguir.

A primeira hipótese diz respeito à atuação dos algoritmos sobre as condições e procedimentos indispensáveis à existência da democracia, em virtude de dois principais fatores.

Neste aspecto, os sistemas algorítmicos detêm a capacidade de se valer de diversos critérios para priorizar os conteúdos que serão apresentados aos usuários¹⁵. Podem, por outro lado, priorizar os conteúdos pagos, trazendo primeiro as mensagens que foram impulsionadas com dinheiro, gerando um ruído ilegítimo na comunicação pela lógica da primazia do conteúdo patrocinado. Assim, a restrição do acesso aos diversos discursos políticos pela priorização de determinado conteúdo em detrimento aos demais pode vir a gerar conflitos antes não existentes ou, até mesmo, restringir a visibilidade e/ou acesso a conteúdos advindos de determinados grupos políticos. Trata-se de efetiva interferência na “formação das condições necessárias à existência da democracia, controlando a visualização dos resultados a partir do ordenamento seletivo e engajado” (SILVEIRA, 2019, pos. 942).

A segunda hipótese de interferência dos algoritmos na democracia está relacionada à modulação dos processos de formação e formatação da opinião pública.

Entende o autor, neste ponto, que os sistemas algorítmicos são passíveis de estruturar diretamente o comportamento do usuário, impactando na sua formação de preferências e nas decisões de quais conteúdos serão acessados e/ou produzidos. Por isso, tais sistemas alteram a liberdade de escolha dos cidadãos pela restrição das opções apresentadas no debate público

¹⁴ Neste aspecto, Silveira (2019, pos. 655) realiza os seguintes questionamentos para justificar suas reflexões e proposições: a mediação tecnológica afeta a interação entre pessoas? Retira sua capacidade de participar de um diálogo propositivo, de mudar a própria opinião ou de respeitar interesses e vontades opostas? Qual é o papel das tecnologias na alteração da liberdade de escolha individual?

¹⁵ A título de exemplo, sistemas baseados em algoritmos podem se valer de uma análise comportamental individualizada dos usuários, que atua no reforço da sua visão de mundo e suas próprias concepções ideológicas. Além disso, podem priorizar conteúdos mais populares e/ou replicados, o que acaba por reforçar convicções de maiorias firmadas nas redes, sejam estas maiorias formadas de maneira artificial (mediante comportamentos automatizados) ou não.

ocorrido por meio das redes digitais.¹⁶ A modulação, mais ou menos explícita, pode ocorrer inclusive pela remoção, pelas empresas privadas, de conteúdos inseridos em suas plataformas sociais, prática que deveria, em tese, seguir critérios de transparência e respeito a determinadas regras democráticas. Atuando como espaços públicos, as plataformas privadas decidem de maneira monocrática quais conteúdos são relevantes e quais não o são.

Assim, pela modulação do discurso ocorrido no ambiente de interação social que naturalmente ocorre nas plataformas, delimita-se, até mesmo pela própria arquitetura dos serviços, a maneira pela qual os usuários interagem e os discursos são veiculados entre si. A interferência na democracia

Ao delimitar o que pode ser visto, lido ou ouvido, seja mediante opções políticas tomadas por humanos, seja mediante processos automatizados de modulação de conteúdo (pela via dos algoritmos), a interferência nas opiniões que são veiculadas nas redes é uma interferência na própria democracia.

Encerrando a segunda hipótese, menciona-se um aspecto importante no sentido da aparente invisibilidade da referida modulação. Isso quer dizer que aqueles que sofrem seu efeito, ou seja, os grupos que recebem mensagens pré-definidas pelas plataformas (ou que deixam de receber as mensagens às quais naturalmente teriam acesso) acabam por não ter consciência específica do referido processo. As assimetrias decorrentes deste processo, em um primeiro momento invisíveis, impactam negativamente no equilíbrio performativo da disputa entre forças políticas no âmbito da democracia, contribuindo para um debate antidemocrático (SILVEIRA, 2019, pos. 943).

A terceira e última hipótese apresentada pelo autor diz respeito ao fato de os sistemas algorítmicos afetarem a privacidade dos usuários, já que operam mediante a constante vigilância destes por diversas maneiras, entre as quais o monitoramento, explícito ou não, dos dispositivos que eles utilizam para a comunicação e produção de dados.

O aparelho celular, originalmente desenvolvido como uma “extensão” dos telefones tradicionais, sofreu por progressivas e profundas modificações em seu uso, função e finalidade, sobretudo após a virada do século XXI. Com o acúmulo de funcionalidades e a centralização

¹⁶ Clássico exemplo é o da forma de organização de *feeds* de notícias em redes sociais. Os algoritmos empregados nas respectivas plataformas definem o que pode ou não ser visto ou ofertado, conforme os cálculos de engajamento, exposição, visibilidade etc. Essa é uma demonstração prática da modulação das opiniões, que são formatadas não levando em consideração todo o espectro da discussão política, mas sim do que as plataformas efetivamente selecionam para que os usuários interajam.

de sua utilização para comunicações telefônicas, telemáticas e informacionais, um aparelho com o objetivo primordial de comunicação tornou-se um dispositivo de efetiva vigilância¹⁷.

Para além dos benefícios do ponto de vista da usabilidade dos recursos disponíveis, a sua intensa inserção no cotidiano social fez chegar a um ponto de “não retorno”, ou seja: de inviabilidade de imaginação de uma existência sem as ferramentas fornecidas pelo aparelho celular. Neste cenário, os seus utilizadores passam da condição de usuários a servos da tecnologia, ou seja, exercem uma relação com ela do que Silveira (2019, pos. 1030) refere-se como “servidão maquínica”. Isso gera implicações para além das relações privadas, já que é pelo próprio celular, valendo-se das plataformas comunicacionais, que a vida pública também acontece.

A progressiva reorganização da sociedade democrática em torno da vigilância assimétrica, ou seja, concentrada nos mencionados processos perpetrados principalmente pelas grandes plataformas de tecnologia. Essa vigilância verticalizada, constante e generalizada, leva a uma condição social de “metavigilância”, ou seja, um controle permanente da sociedade pelas *big tech*. Com a implementação dos sistemas algorítmicos, esse grupo de corporações criam um mercado de vigilância a nível global, que usa das imensas estruturas de coleta, processamento e exploração de dados para organização de ações, desejadas ou não, no campo da política. Seja ao se anularem opções, escolhas e capacidade de reação democráticas; inviabilizando o deslocamento de pessoas em cidades; ao se vasculhar (ou permitir vasculhar) a comunicação de pessoas e grupos sem sua autorização, consentimento ou razão legalmente justificada ou criando pontuações negativas em sistemas de ranqueamento com repercussão social, econômica e política, o potencial de ação do cenário de metavigilância certamente influi negativamente para a consolidação democrática.

Neste mesmo aspecto, Frank Pasquale (2017, p. 4 a 6) diagnostica alguns efeitos negativos que o uso de algoritmos na definição dos rumos da esfera pública online pode operar.

Priorizam-se conteúdos mais replicados em detrimento de uma pluralidade de ideais, empobrecendo a diversidade cultural e a pluralidade político-ideológica, enquanto define-se a relevância desses conteúdos levando-se em conta, por exemplo, o número de interações relacionadas a ele, permitindo o desvirtuamento da forma de funcionamento das plataformas

¹⁷ Exemplo neste sentido é levantado por Silveira (2019, pos. 1024) quando menciona uma patente registrada pelo Facebook com o título “*Statistics for continuous location tracking*”, que permite à rede social “correlacionar a localização dos telefones para deduzir com quem cada usuário da plataforma interage mais”, ao mesmo tempo em que “propicia que o monitoramento do telefone possa indicar quantas horas cada usuário dorme, ao analisar o tempo em que o aparelho está sem uso”.

comunicacionais (pela ampla utilização de interações seriadas e automatizadas), fragilizando a veracidade e a qualidade da comunicação.

Como já mencionado, outra frequente maneira de impulsionamento do conteúdo é pela monetização ocorrida nas plataformas. A submissão do discurso público a algoritmos que, por seu modelo de negócio, estão ligados à lucratividade das empresas que as operam é fator de risco e prejudica o regime democrático, já que, à medida que os algoritmos assumem mais importância em todos os setores da vida, a submissão de seu funcionamento aos desígnios econômicos das *big tech* persuade, inclusive, os setores sociais com os “mitos” da objetividade e da neutralidade algorítmica.

Ante esse cenário de deslocamento do poder comunicacional em virtude do avanço tecnológico, as plataformas de interação adquiriram uma grande relevância pública, ainda que sua propriedade continue privada. Por isso, existe uma assimetria de capacidade comunicacional, ou seja, uma desigualdade na distribuição da liberdade de expressão entre os membros da sociedade que interagem nas plataformas sociais, sobretudo no que se refere a temas conexos às práticas democráticas.

Não se trata de negar a importância das referidas plataformas para os processos democráticos. A questão levantada diz respeito ao fato de que elas não são democráticas em sua operação, já que operam em segredo e de maneira não transparente. Por isso, a opacidade do poder e os desígnios econômicos envolvidos no desenvolvimento dos algoritmos acaba atuando como fator negativo sobre a própria democracia e os valores que a envolvem e caracterizam.

Silveira (2019, pos. 1231) define, como valores democráticos, aqueles estruturantes para a democracia, constituindo-se tanto pelo respeito à decisão majoritária (como representação da autonomia e soberania popular), quanto por um conjunto de liberdades relacionadas à garantia da diversidade e das diferenças culturais, de gênero, ideias, religiões etc. Por isso, não é suficiente que o poder seja tão somente transparente, mas sim que estes valores democráticos estejam inscritos na cultura social para fins do controle, pela sociedade, dos próprios atos do governo, como pilar de estabilidade do regime democrático. Assim, ainda que existam conflitos na sociedade democrática, não se pretende a eliminação de nenhum grupo social, mas sim buscar soluções que contemplem os valores acima descritos com respeito à pluralidade característica de regimes democráticos.

A respeito destes valores compartilhados entre a sociedade, Henry Farrel e Bruce Schneier dividem conhecimento político comum e conhecimento político contestado como espécies de informação política que circulam no âmbito das sociedades. Enquanto a primeira

espécie trata das informações reputadas essenciais ao funcionamento do Estado, ou seja, cuja discordância ameaça a própria existência e funcionamento do regime político, a outra espécie de conhecimento político diz respeito ao conhecimento que se pode discordar sem que se abale o regime democrático como um todo. Assim, ainda que há de se considerar a permanência em qualquer contexto social das discordâncias e dos desacordos, há que se compreender que alguns valores democráticos mínimos devem se manter estáveis para a garantia da estabilidade do próprio sistema democrático. Isto posto, as dinâmicas de funcionamento das plataformas sociais e ora apresentadas têm permitido a captura de determinados conhecimentos políticos comuns, transformando-os em conhecimentos políticos contestados pela via, principalmente, da difusão de informações falsas e/ou desinformações como método estruturado de influência no regime (FARREL; SCHNEIER, 2018, p. 7).

Tratam-se de efeitos reflexos da progressiva adoção dos algoritmos como forma de quantificar, matematizar, medir e, conseqüentemente, se deixar afetar pela performatividade dos sistemas. Assim, no âmbito de tais sociedades, a política está sendo recriada pelas métricas e pelos dados extraídos, de maneira a correlacionar os dados e definir o futuro das mensagens e campanhas eleitorais, com objetivo de atender de maneira eficiente um número cada vez maior de eleitores sem deixar, por outro lado, de corresponder às suas preferências e particularidades individuais. Tal eficiência leva a uma maior ênfase na busca de métodos eficazes de correlacionar dados e métricas relacionadas aos grupos de eleitores, o que retroalimenta o poder do *marketing* e das plataformas de relacionamento na influência destes contextos (já que o primeiro remunera o segundo que, por sua vez, prioriza os conteúdos dali advindos, em relação cíclica) (SILVEIRA, 2019, pos. 1497).

Um fator merece destaque para a compreensão desta premissa. Como já mencionado, as soluções algorítmicas prometem, ao menos no discurso que defende a sua neutralidade, uma objetividade e certeza nos resultados que produzem. É como se a resolução de determinados problemas sociais e/ou políticos fosse facilmente atingida pela sua quantificação e algoritmização.

Na mesma perspectiva, essa é uma das razões da progressiva adoção algorítmica no âmbito dos governos e da formulação de determinadas políticas públicas. Trata-se de efeito direto, por um lado, de clamor social pela modernização e redução da máquina pública e, por outro, da confiança social no discurso da neutralidade das soluções algorítmicas. Entretanto, a falta de transparência estatal, já que o código fechado dos algoritmos impede o auditamento social de suas soluções, colide frontalmente com os princípios comumente tidos como democráticos do ponto de vista da relação entre o governo e os cidadãos.

Também por essas razões a narrativa da neutralidade tecnológica não se coaduna com a realidade. Uma vez que as diretrizes e comandos originários dos algoritmos inevitavelmente partem da intervenção humana, em menor ou maior medida, os vieses da sua programação se perpetuam no âmbito de sua operação. Em outras palavras: os algoritmos não são efetivamente imparciais, mas interagem e influenciam inclusive na liberdade individual de visualização dos usuários das plataformas comunicacionais.

Se a liberdade de expressão representa um vetor indiscutivelmente importante dos direitos individuais, não sendo exagero falar em sua indispensabilidade para a existência das democracias como são conhecidas, também há outro aspecto a se considerar neste ponto de reflexão: a liberdade de visualização dos conteúdos e informações que um indivíduo acessa ao interagir com as plataformas comunicacionais. Ou seja: os usuários detêm o direito de ver, ler e ouvir e interagir com os conteúdos políticos sem um processo artificial de exposição e seleção de qual informação será acessada, considerada relevante ou até mesmo omitida. Trata-se da liberdade individual de analisar conteúdos de maneira autônoma, sem interferências externas, sejam elas automatizadas (ou não), sejam elas motivadas por fatores econômicos, políticos e/ou ideológicos, sobretudo quando as instruções de sua operação não são passíveis de serem conhecidas pelo indivíduo que sofre tal intervenção (SILVEIRA, 2019, pos. 1393).¹⁸

Por esta razão, a operação opaca e aparentemente invisível dos sistemas algorítmicos representa um óbice democrático que se deve considerar. O perigo para as estruturas democráticas se demonstra e justifica, além disso, por dois principais fatores: a inescrutabilidade e a autoexecutabilidade destes sistemas, características que também justificam parte de seu enorme poderio.

A inescrutabilidade diz respeito à impossibilidade de compreensão do real funcionamento dos sistemas baseados em algoritmos pela sociedade, uma vez que, além das hipóteses em que operam em plataformas fechadas, o acesso facultado à seu código-fonte serve

¹⁸ O autor não deixa de demonstrar que, a despeito do amplo consenso nesse sentido, existem posições em sentido contrário. O primeiro deles aduz ser impossível o acesso pelos indivíduos à integralidade dos conteúdos disponíveis nas plataformas de relacionamento, face ao grande número de informações produzidas a todo momento, caracterizando um “dilúvio informacional”. Este primeiro argumento é refutado por Silveira ao relembrar a necessidade de retomada de controle, pelos usuários, dos parâmetros pelos quais a informação será selecionada e demonstrada, já que a principal razão da restrição no acesso às informações e na modulação do discurso apresentado reside justamente na monetização das ações. Por isso, no mínimo, os usuários deveriam ter o controle de quais mensagens e conteúdos seriam selecionados ou não pelos sistemas.

A segunda posição contrária, por sua vez, afirma que os algoritmos são altamente eficazes na “melhoria da experiência”, ao selecionar exatamente o que as preferências perfiladas dos usuários lhe demonstram. Nesse ponto, os algoritmos teriam um conhecimento maior do que os próprios indivíduos em relação às suas próprias preferências pessoais. Silveira afirma que esta é a demonstração de que a normalização deste procedimento empobrece a realidade, principalmente a criatividade, produzindo bolhas informacionais que retiram (ou diminuem significativamente) a capacidade de contato com conteúdos de forma plural (SILVEIRA, 2019, pos. 1423).

tão somente para a constatação de que a imensidão de instruções presentes é complexa demais para a compreensão dos usuários.

A autoexecutabilidade, por outro lado, revela a capacidade de operação automática dos referidos sistemas, sem a necessidade de intervenção humana para a operação das instruções pelas quais foram programados.

Ambas as características são de considerável importância uma vez que, no contexto, por exemplo, do desenvolvimento dos algoritmos de aprendizado de máquina (*machine learning*), é possível que as instruções originárias passem a se modificar de maneira automática, tornando-se ao final instruções estranhas até mesmo para aqueles que os programaram em um primeiro momento (SILVEIRA, 2019, pos. 1529).

Sobre este ponto:

Machine learning and genetic algorithms evolve based on their exposure to an ever-increasing set of “big data.” They become black boxes, even to their designers (Heaven 2013). Thus, decisions become encoded and encapsulated in complex inscrutable algorithms that enact (in millions of lines of source code) our supposed choices based on complex relational conditions, which after many iterations of “bug fixing” and “tweaking” even the programmers often no longer understands (INTRONA, 2015, p. 9).

Em preliminar conclusão, é de se questionar se os algoritmos, amplamente utilizados em plataformas comunicacionais e outros sistemas tecnológicos, poderão servir à democracia, ou seja, operar de maneira a conferir maior qualidade e efetivamente às práticas, políticas e estruturas fundantes dos regimes democráticos. Silveira (2019, pos. 1563) apresenta resposta afirmativa, condicionando-a, em um primeiro momento, ao atendimento de alguns fatores: sua transparência e governabilidade.

A transparência dos algoritmos e das suas instruções de programação é requisito fundamental para a compreensão, o debate e a definição dos resultados pretendidos pelos membros das sociedades. Por isso, somente poderão servir à democracia aqueles algoritmos que efetivamente ampliem o debate público e/ou político, ao invés de reduzir ou até mesmo anular o processo de debate e deliberação característica de regimes democráticos.

De outra sorte, a governabilidade dos algoritmos diz respeito à abertura de seus padrões e suas linguagens, representando um verdadeiro passo atrás em seu desenvolvimento para possibilitar a compreensão, em maior medida, dos efeitos tangíveis, intangíveis, visíveis e invisíveis que produzem na sociedade democrática. A definição de seus parâmetros de operação deve ser democrática, operando mediante critérios, regras e orientações originalmente definidas. Além disso, também é importante componente da sua governabilidade a

possibilidade de serem auditáveis por terceiros, com vistas a efetivamente demonstrar se os parâmetros de operação pré-definidos estão sendo respeitados.

Ao aliar princípios da privacidade desde a concepção dos projetos (*privacy by design*) com princípios relacionados à *accountability* e o impacto social dos algoritmos¹⁹, Silveira conclui (2019, pos. 1646) propondo sete elementos ou medidas indispensáveis para a modelagem e implementação de algoritmos de relevância sociopolítica²⁰ que efetivamente sirvam à democracia.

A adoção por padrão da transparência do modelo algorítmico e do código-fonte embarcado, como primeira medida, tem como objetivo que as decisões tomadas sejam efetivamente explicáveis em termos não-técnicos aos usuários afetados e outros eventuais interessados.

O conhecimento aberto dos parâmetros, finalidades e operações dos algoritmos podem colaborar para uma melhor auditabilidade dos sistemas algorítmicos, auxiliando no monitoramento e na verificação de eventuais desvios indesejáveis, do ponto de vista democrático ou de seus efeitos pretendidos, na operação de referidos sistemas.

A exposição de quais bancos de dados e registros de dados serão tratados na estrutura algorítmica permite, ainda do ponto de vista da transparência e auditabilidade, compreender a extensão dos parâmetros que alimentam referidos sistemas, auxiliando em medidas que tenham como objetivo uma maior proteção da privacidade e da proteção dos dados pessoais dos usuários impactados por tais sistemas.

A garantia de auditoria externa permanente, por sua vez, permite assegurar a independência das análises e verificações de conformidade dos sistemas algorítmicos e o afastamento, onde possível, do viés econômico preponderante de suas operações. Isso dialoga frontalmente com a abertura dos códigos e parâmetros, democratizando não só os efeitos, mas também as instruções primárias (a nível de código-fonte) de operação de tais sistemas.

¹⁹ Os princípios mencionados são construções oriundas da contribuição de vários pesquisadores ao longo dos anos. Quanto ao tema do *privacy by design*, pesquisadores de diversos institutos reunidos em grupos de trabalhos na última década do século XX chegaram à proposição de relatórios que apresentassem princípios para a concepção e funcionamento de tecnologias da informação que respeitassem parâmetros mínimos de preocupação com questões estruturais do tema da privacidade dos usuários. Quanto à *accountability* e o impacto social dos algoritmos, caminho parecido foi traçado, mas desta vez na segunda década do século XXI, mediante a incorporação de ideias relacionadas à responsabilidade social e à mitigação dos resultados sociais negativos ou eventuais danos causados pelos sistemas algorítmicos.

²⁰ Não se trata de uma categoria autônoma dos sistemas mencionados ao longo do texto, mas sim daqueles algoritmos presentes em plataformas ou processos que tenham um maior potencial de implicação em processos democráticos, formação de opiniões e atividades estatais ou de interesse social.

A definição de mecanismos de correção de vieses injustos e/ou com implicações sociais antidemocráticas pretende, por outro lado, garantir, na medida possível, o respeito aos direitos humanos e/ou fundamentais como medida de garantia de justiça.

No mesmo sentido da medida anterior, propõe-se que sejam determinados prazos para a efetiva correção dos vieses e falhas identificados, permitindo a rápida reparação de eventuais danos e responsabilização dos fatores e/ou sujeitos que levaram à sua ocorrência.

Por fim, a nomeação de responsáveis pela operação e consequências dos sistemas algorítmicos serve como medida de concretude a ser garantida às medidas anteriores, de maneira a efetivamente produzirem efeitos práticos do ponto de vista da coercibilidade das alterações necessárias para a garantia de justiça e servidão, pelos sistemas algorítmicos, à democracia.

Desta forma, compreendendo a transparência algorítmica (ou seja, o conhecimento do algoritmo) como um direito humano fundamental, é possível pensar em estruturas normativas e procedimentos que mitiguem o avanço da erosão democrática em virtude do implemento de algoritmos em diversas plataformas, já que:

A transparência dos processos de disputa pelo poder do Estado, através da definição de regras compreensíveis, acessíveis e justas, é condição fundamental para uma sociedade democrática. As tecnologias da informação e comunicação atuam sobre esses processos indispensáveis à democracia (SILVEIRA, 2019, pos. 1139).

As tecnologias de informação, como parte agora inerente das relações humanas e sociais, não podem mais ser ignoradas nos processos de (re)construção e estruturação das democracias contemporâneas. No mesmo sentido, tais tecnologias podem influenciar ativamente para os movimentos de erosão democrática ao intensificarem as desigualdades de acesso e relacionamento com as dinâmicas tecnológicas comunicacionais. A ausência de uma autonomia informacional pode, sem dúvidas, resultar no uso irresponsável ou mesmo prejudicial das tecnologias, o que indubitavelmente potencializa a erosão democrática ou, ao menos, sua fragilização.

É nessas perspectivas que correlacionam o (des)controle das tecnologias comunicacionais com a erosão democrática que se debruça o próximo capítulo.

3. FATORES PARA UMA EROSÃO DEMOCRÁTICA À LUZ DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS

Como abordado no capítulo anterior, a leitura democrática da intersecção das tecnologias informacionais no cotidiano social leva à percepção de que, do ponto de vista da relação existente entre a noção moderna de democracia e referidas tecnologias, há algo de errado. Com efeito, conceitos jurídicos como democracia e Estado de Direito correlacionam-se na produção de um Estado Democrático de Direito justamente por aliarem os pressupostos estruturais do Estado com os requisitos conceituais do que se compreende como democracia. Ainda que tenham surgido em momentos históricos distintos, a relação entre ambos conserva os pilares institucionais de um modelo de Estado que, mesmo que não seja imune a críticas, demonstra-se instrumento importante de respeito, garantia e proteção de direitos fundamentais²¹.

A preocupação quanto ao fenômeno da erosão democrática não se apresenta sem razão ou se configura como um tema estranho aos tempos atuais. Como apontado por Levitsky e Ziblatt, a erosão democrática é muitas vezes resultados de esforços intencionais de governos no sentido de subverter a democracia valendo-se de instrumentos que estão dentro (ou ao menos não declaradamente fora) do espectro da legalidade recebendo uma presunção de legalidade e legitimidade chancelada pelo Legislativo e tribunais. Nesse sentido, o fenômeno da erosão democrática é muitas vezes ignorado pela sociedade civil que não compreende de imediato o risco democrático experimentado. Como parte de uma estratégia devidamente articulada os ataques à democracia nunca tencionam o suficiente para serem identificados em todo seu potencial nocivo de modo que “[a] erosão da democracia é, para muitos, quase imperceptível” (LEVITSKY; ZIBLATT, 2018, p. 17). Cabe destacar que, ainda que a discussão da erosão

²¹ Não se ignora, é importante registrar, os debates referentes às tensões entre Democracia (como dimensão eminentemente de participação política) e Constitucionalismo (como dimensão de tutela de direitos fundamentais), mas para evitar escapar do foco e recorte metodológico e temático da presente tese, tais discussões não serão desenvolvidas. Destaca-se, todavia, que a presente tese assume a Democracia liberal substantiva como “posição” teórica de análise da realidade por entender que tal dimensão alia a participação política e a tutela de direitos fundamentais como pilares de uma Democracia liberal. Além disso, as perspectivas assumidas na presente tese enxergam que a Democracia não se limita a, simplesmente, alcançar a igualdade formal de participação política em processos decisórios, mas também no acesso à direitos fundamentais e espaços de poder e ação que também, de forma transversal, estão em outras dimensões da sociedade. A Democracia, na concepção assumida na presente tese, envolve reconhecer que é preciso alcançar direitos fundamentais básicos e substanciais (direitos sociais e coletivos, por exemplo) para que a participação política seja, de fato, efetiva. Apenas uma sociedade que tem acesso à educação e à autonomia informacional, por exemplo, é capaz de exercer sua participação política (e formal) de forma satisfatória, por exemplo. Assumir uma perspectiva de Democracia substantiva de forma alguma as dimensões de Democracia deliberativa e participativa que são essenciais para as discussões desenvolvidas na presente tese.

democrática seja muitas vezes desenvolvidas na perspectiva de uma “implosão” da democracia através da institucionalização do seu enfraquecimento e muitas vezes contando com o uso do Direito nesse processo, não se pode afastar o potencial das tecnologias comunicacionais nesse processo, uma vez que a erosão democrática não é um fenômeno unidimensional ou mesmo pode ser realizado sem a construção de uma cultura de enfraquecimento da democracia que é, no mais das vezes, potencializada pela infodemia como parte da arquitetura de tais interesses.

Nas acepções de Mário Sottomayor Cardia, a democracia substantiva pode ser entendida como “o governo exercido a favor do povo” ou que seja “especialmente vantajoso para o povo”, entendendo-se por povo “o conjunto dos sectores desfavorecidos entre titulares de direito de cidadania” (1998, p. 309). Esse raciocínio é relevante para as presentes análises considerando que a exclusão digital ou o que se poderia chamar de “analfabetismo funcional digital” se utiliza direta e indiretamente dos indivíduos para a disseminação de determinadas informações (falsas ou não) como estratégia de formação de opinião política. A formação de opinião, por si só, não é um problema, mas amolda-se como tal quando essa fragilidade serve de instrumento não para a construção de um debate público, mas para implosão da própria democracia e instituições democráticas. Uma sociedade política que se pretenda democrática deve (à luz da lógica substantiva) buscar construir um ambiente que ofereça vantagem à sua população incluindo (material e substantivamente) as populações excluídas-digitalmente e marginalizadas²².

Cardia também destaca que a democracia esteve, nas concepções platônicas e aristotélicas, relacionada “como o poder dos pobres em detrimento dos interesses dos ricos”, algo que reverberou no século XX entre os partidários da sociedade sem classes (visto por Cardia como uma forma extrema desta acepção) e também em leituras mais moderadas “por defensores do Estado Providência ou da igualdade de oportunidades”. Tais considerações de Cardia se direcionam a destacar que a ideia de democracia parece ter se confundido com a de “justiça social”, entendendo nesse sentido que “uma sociedade seria tanto mais democrática quanto maior fosse o nivelamento ou igualização das condições sociais” (CARDIA, 1998, p. 309).

²² Indivíduos excluídos digitalmente não se limitam apenas à grupos socioeconomicamente vulneráveis (ainda que não se possa excluir uma complexificação desse grupo em tais dinâmicas), posto que o “analfabetismo funcional tecnológico” ou a “falta de letramento digital” pode acometer grupos em várias camadas sociais e etárias. Não ignorando que existem pessoas e grupos que intencionalmente divulgam informações falsas e com objetivos de criar um ambiente de instabilidade democrática, observa-se que cabe ao Estado (enquanto entidade que no contexto ocidental assume a responsabilidade de garantir a estabilidade política) o papel de promover ações e políticas públicas que possibilitem a autonomia informacional e uma relação crítica para com as tecnologias informacionais e comunicacionais. Essa compreensão ajuda a afastar uma posição normalmente de viés paternalista que parece indicar que apenas as classes baixas são vitimizadas por fenômenos como a desproteção de dados pessoais, a infodemia ou pela desigualdade/exclusão digital sob o ponto de vista do viés político.

Reforça-se, à luz das análises de Fernando de Brito Alves e Alencar Margraf, que o tempo presente testemunha uma transformação do conceito (ou dos conceitos possíveis) de democracia, bem como sobre a disposição de elementos que o caracterizariam. Assim, uma unanimidade (ou uniformidade) de tratamento do conceito de democracia se revela como uma ingrata tarefa, pois as instituições (internacionais e internas, em especial) estão passando por transformações e, a partir disso, a literatura sobre o tema não alcança uma resposta definitiva (e nem poderia sê-lo considerando-se a natureza da democracia). A literatura e estudiosos do tema confluem, ao menos, para reconhecer a “ponderação de que a qualidade de uma democracia depende diretamente da maneira pela qual a sociedade busca cumprir seus requisitos elementares”. Nesse sentido, a discussão da qualidade democrática (e, pode-se acrescentar dos riscos de erosão) encaminha para duas possibilidades (i) “analisar e estudar a democracia aplicada dentro de um regime político” e “também como um modo particular de relação entre Estado e cidadão, bem como entre os próprios cidadãos, formando realmente um Estado de Direito”; e (ii) “analisar, estudar e aperfeiçoar o processo democrático e seus elementos” (ALVES; MARGRAF, 2018, p. 87-88).

Os autores, citando Robert Dahl (1989), indicam “5 elementos básicos do processo democrático (...), bem como oito garantias institucionais, que seriam: liberdade de associação, liberdade de expressão, liberdade de voto, elegibilidade para o serviço público, direito dos líderes de buscar apoio popular, diversidade das fontes de informações, eleições livres e imparciais e, por fim, que as instituições garantam uma política de governa que dependam exclusivamente do voto popular” (ALVES; MARGRAF, 2018, p. 88).

É possível observar, a partir desse raciocínio, que o elemento da liberdade está diretamente ligado à qualidade (e saúde) democrática - razão pela qual a forma como os elementos tecnológicos impactam na democracia se torna tema que circunda as análises constantes no presente capítulo.

A leitura substantiva (ou substancial) da democracia parte de uma dimensão de interpretação que tem como contraparte a democracia formal. Por democracia formal é possível entender aquela dimensão democrática que destaca a participação política (direta ou indiretamente) através de instrumentos constitucionalmente previstos, como o voto ou outros mecanismos. A democracia substantiva seria aquela que “busca garantir que os direitos da minoria não sejam solapados, ainda que pela vontade majoritária”, com isso buscando-se “perspectivas substanciais ou materiais”. Nesse sentido, não se pode afastar a ligação intrínseca de respeito às necessidades de minorias e os ideais de igualdade (aqui entendendo a igualdade “em sua acepção substancial ou material”) (PUGLIESI; FRANCISCON, 2019, p. 149-150).

Esclarece-se que ainda que a teoria democrática muitas vezes se refira às minorias e aos grupos vulneráveis dentro de uma perspectiva identitária (comunidade LGBTQIA+, mulheres, população negra, pessoas com deficiência, refugiados etc.) não se pode afastar dessa análise (especialmente dentro de uma temática de dinâmica digital e de tecnologia comunicacional) o reconhecimento dos “excluídos digitais” como um grupo também minoritário (no espectro não numérico, mas de exclusão dos espaços de poder e de tomada de decisão) e claramente vulnerabilizado com os impactos tecnológicos na erosão democrática.

As considerações da presente tese dialogam com a democracia substantiva “tendo em vista a posição de destaque em que coloca as pessoas de condições sociais mais frágeis, incluindo-as verdadeiramente na coletividade” (PUGLIESI; FRANCISCON, 2019, p. 150). Considerando a influência das tecnologias comunicacionais no processo de participação e de escolhas políticas (manipulando-as ou enviesando-as), analisar o fenômeno da infodemia e a necessidade de intervenção estatal via regulatória a partir das leituras democráticas substantivas é estratégico por ser uma perspectiva que tende a “valorizar os cidadãos, agora entendidos de forma ampla como todo indivíduo que, membro de um Estado, goza de direitos civis e políticos por este garantidos e cumpre os deveres que lhe são atribuídos em razão desta condição” (PUGLIESI; FRANCISCON, 2019, p. 149-150). Considerando a sociedade da ignorância atualmente vivenciada, bem como a dinâmica de comunicação “todos com todos” (a partir das reflexões de Antoni Brey) a participação dos indivíduos (de forma assertiva ou predatória) é um aspecto que não pode ser ignorado nos fenômenos de erosão democrática, visto que tal erosão não se dá apenas nos espaços institucionais, mas nas relações cotidianas e das pessoas com as tecnologias de comunicação²³.

Del Tronco e Monsivais-Carrillo indicam que o fenômeno da erosão democrática parece estar relacionado com a frustração de expectativas majoritárias, bem como com o crescimento de desconfiança a respeito das instituições políticas, do próprio sistema político e da *responsividade* da representação política, também se identificando uma generalização da opinião pública quanto a corrupção da classe política. Há uma complexificação dos problemas

²³ Nesse sentido, a concepção da Democracia dentro dos fenômenos atuais demanda compreender que ela é “mais que um sistema político em que os cidadãos elegem seus dirigentes por meio de eleições periódicas, mostra-se imprescindível a participação popular para a verdadeira concretização da democracia moderna, de forma que todas – e cada uma das – pessoas participem de forma ativa na vida política do país. Não basta, portanto, o exercício de poder consubstanciado na soberania popular ou nacional; é necessário atender às reais necessidades e interesses da população, em razão desta ser a principal peça do cenário social e político nacional” (PUGLIESI; FRANCISCON, 2019, p. 151). Essa participação não se limita ao exercício de voto, mas também está influenciada e influencia a construção ou erosão de uma Democracia no campo da comunicação e interação social. Um exemplo é o do fenômeno das *fake news* que agem diretamente na consolidação de uma cultura de desconfiança e descrédito quanto ao valor da Democracia e das instituições democráticas.

cotidianos atribuídos em grande medida no imaginário coletivo ao regime democrático (intensificado por crises econômicas, insegurança pública e má prestação de serviços públicos) que não as soluciona de forma satisfatória. A não satisfação de problemas urgentes gera, segundo Del Tronco e Monsivais-Carrillo, uma indiferença quanto a qualidade dos processos eleitorais (as eleições serem livres e justas não se apresenta como uma preocupação de primeira linha) ou mesmo se consolida um ideário coletivo de que a escolha no processo eleitoral não vai gerar mudanças reais. Isso impacta em um maior distanciamento da população quanto ao legislativo e o judiciário – vistos como órgãos que apenas retroalimentam o status quo de injustiça. Os autores destacam que a erosão democrática é um processo que envolve um custo moral por consolidar uma postura socialmente reproduzida de que não faz sentido preocupar-se com “fazer escolhas” já que, nesse sentido, nenhum resultado se alcançaria com isso – o que vai na contramão do desenvolvimento das democracias, que depende do nível de satisfação com o desempenho das instituições e representantes eleitos como forma de legitimar a democracia como escolha coletiva (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 4-5).

O espaço deliberativo ou mesmo de debate acaba sendo substituído pelas tecnologias comunicacionais e informacionais por uma arena onde não há diálogo, mas monólogos de polarização. Nesse sentido, com “as redes sociais, a nova propaganda se alimenta sobretudo de emoções negativas, pois são essas que garantem a maior participação, daí o sucesso das *fake news* e das teorias da conspiração” (DA EMPOLI, 2019, p. 21). Há, assim, uma nova dinâmica a ser considerada no jogo político que demanda uma reconstrução das teorias ou mesmo leituras do processo político-democrático.

Ana Julia Bonzanini Bernardi e Andressa Liegi Vieira Costa desenvolveram uma pesquisa que corrobora com essas análises. As autoras analisaram o fenômeno do populismo e das *fake news* sob o recorte da pós-verdade especialmente se debruçando sobre as realidades em países que têm apresentado baixo desempenho democrático (Estados Unidos, Hungria e Brasil) observando seu cenário político digital. As análises apontaram que a eleição de líderes recentes está atrelada com a insatisfação com a democracia (desconfiança generalizada com o sistema político), mas também pelo “crescente uso de redes sociais, *fake news* e discurso de ódio por partidos políticos” (BERNARDI; COSTA, 2020, p. 387).

Sérgio Abranches aponta que a polarização política no espaço virtual é um fenômeno global e que foi potencializado pelo uso das redes sociais, ainda que, na visão do autor, estas não tenham se alçado como principal canal do debate político digital. É salutar acompanhar as colocações de Sérgio Abranches em tal aspecto, pois essa polarização “está dominada pelo discurso de ódio e de difamação, seja por indivíduos raivosos ou por milícias digitais”,

adquirindo contornos testemunhados nos Estados Unidos e na Europa (que têm categorizado esse fenômeno como “polarização afetiva”) o que no Brasil tem se “insinuado desde a eleição presidencial de 2014 e das manifestações em torno do impeachment de Dilma Rousseff” (ABRANCHES, 2019, p. 19-20).

A análise conduzida neste capítulo pretende identificar se há um efetivo processo de erosão democrática em curso e explicitar alguns dos elementos que, em virtude da difusão tecnológica, contribuem para o agravamento deste processo. Essa análise perpassa por abordar: (i) o que seria o processo de erosão democrática e quais elementos permitem perceber que esse fenômeno está em curso - principalmente, mas não exclusivamente, analisando a realidade brasileira; (ii) como a desigualdade digital, a pobreza política e a luta por uma (suposta) neutralidade de rede acabam corroborando para uma extrapolação dos limites dentro de uma sociedade democrática respaldando práticas ou articulações potencialmente antidemocráticas; (iii) observar como o desenvolvimento e uso de inteligências artificiais e algoritmos permitem o enviesamento e bloqueio de conteúdos no consumo da informação e, com isso, prejudicando uma autonomia informacional para lidar com a *infodemia*; (iv) observar como tais aspectos estão relacionados com a (não) proteção de dados pessoais e da privacidade e, com isso, se estabelece uma relação de vulnerabilização dos cidadãos-produto e com o enfraquecimento de sua liberdade de participação nas dimensões de uma sociedade democrática; e, por fim, discorrer sobre (v) o que é a *infodemia*, especialmente relacionando com as questões atuais (ainda que se trate de um termo cunhado há mais tempo, mas que se popularizou em razão dos tempos pandêmicos vivenciados no início da década de vinte do corrente século) e nesse sentido observando como o acesso à informação é prejudicado pelo fenômeno e, em razão disso, impactando em aspectos político-democráticos;

3.1 Está em curso um processo de erosão democrática?

Inicia-se a análise valendo-se do debate relacionado às concepções de democracia existentes em Luigi Ferrajoli e Michelangelo Bovero resgatando as observações referente às dimensões formais ou substanciais. Ferrajoli (2003, p. 3), ao apresentar uma noção predominante de democracia, explicita-a como um método de formação das decisões coletivas, ou seja, um conjunto de regras que atribuem ao povo ou à maioria de seus membros o poder, de forma direta ou através de seus representantes, de tomada de decisões. Denomina-se esta definição ou dimensão de “formal ou procedimental”. Ou seja: por tal linha conceitual, identificam-se as formas e procedimentos idôneos para a garantia da vontade popular. Dá-se

guarida à uma visão de democracia que vê no domínio da maioria uma justificativa legítima para a supressão do interesse de minorias, já que subrepresentadas nos referidos processos de tomada de decisões.

Questionando-se se esta concepção meramente formal de democracia é suficiente, o autor afirma ser necessário a integração com alguma noção substancial - ou de conteúdo - em busca de um modelo pluridimensional da democracia. Desta forma, a ideia de democracia estaria ancorada em um amplo conjunto de valores.

Enquanto a dimensão formal/política/procedimental da democracia estaria vinculada às regras e normas formais sobre as quais se funda a legitimidade democrática da decisão, garantindo a sua conformidade com a maioria das vontades dos cidadãos, por outro lado a dimensão substancial da democracia, estaria relacionada às normas substanciais sobre a produção legiferante que, por sua vez, confirmariam a validade substancial das normas e das decisões tomadas de acordo com as regras e princípios estabelecidos nas cartas constitucionais, a exemplo dos próprios direitos fundamentais²⁴.

Para o autor, o conjunto de tais normas substanciais sobre a produção legiferante compreende a esfera do indecível e a esfera do decidível. A esfera indecível subdivide-se em indecível que sim (conjunto de direitos ligados à autonomia e liberdade que impõe abstenção negativa) e indecível que não (conjunto de direitos sociais que impõe satisfação positiva).

Resulta-se, desta forma, em um modelo tetra-dimensional da democracia, definida, para Ferrajoli, como o paradigma atual da democracia constitucional.

De um lado, tem-se a dimensão de direitos políticos e a dimensão de direitos civis, denominados direitos secundários, formais ou procedimentais, legitimando a dimensão formal da democracia.

De outro, tem-se a dimensão de direitos de liberdade e a dimensão de direitos sociais, denominados direitos primários, substanciais ou finais, que legitimam a dimensão substancial da democracia.

²⁴ É pertinente destacar que tanto para as perspectivas de democracia formal quanto de democracia substancial, os impactos da infodemia e das tecnologias informacionais se apresentam. Por exemplo, mesmo que se pense nas dinâmicas da democracia formal a escolha de representantes políticos e o exercício dos instrumentos de seleção (o processo eleitoral e o exercício de voto) se tornam “menos livres” quando a tomada de decisão está diretamente influenciada pelo fenômeno da comunicação de massa, na dinâmica “todos com todos”, que inviabiliza a presença de um real ambiente de debate político. Na perspectiva substantiva (ou substancial da democracia) a interferência no processo de escolha, de acesso à canais de comunicação (e mesmo quanto ao tipo de conteúdo) impactam na vivência cidadã e na qualidade das relações sociais e nos próprios direitos fundamentais. A necessidade de esclarecimento quanto às dimensões da democracia se presta, principalmente, para localizar o debate em diferentes leituras possíveis da teoria democrática.

Para o autor, se todos os cidadãos são titulares (e não destinatários) de direitos fundamentais substancialmente garantidos e pressupostos de legitimidade democrática, nenhuma maioria poderia dispor daquilo que não lhe pertence. Se a constituição é patrimônio de todos, não há como removerem-se direitos fundamentais pelo processo democrático, ainda que formalmente legítimo.

Bovero (2000, p. 3), por sua vez, adota uma noção mais restritiva de democracia, considerando-a tanto uma palavra quanto um conceito - uma palavra que indica uma das formas políticas nas quais pode-se organizar a convivência social, que refere-se ao mundo político real; e um conceito enquanto “democracia ideal”, não com cunho valorativo, mas sim com neutralidade axiológica, cunhado a partir de uma reconstrução teórica no sentido de determinar um conceito claro, determinado e unívoco do que vem a ser democracia.

Desta maneira, se para Ferrajoli (2003, p. 18) democracia pode ser compreendida como um valor indefinido de alta carga valorativa, para Bovero (2000, p. 10) ela se reputa um conceito sem vinculação axiológica.

Pela teoria gramatical da democracia, proposta por Bovero, a análise dos substantivos, tais quais a igualdade e a liberdade como autonomia individual, permite verificar tanto o fundamento quanto a natureza da democracia.

A análise dos verbos, como é o caso de “eleger”, “representar”, “deliberar” e “decidir”, por sua vez, propicia a identificação da forma de funcionamento típico e função própria da forma de governo democrática.

Tais verbos dizem respeito a momentos nos quais se articula o agir democrático, vinculados a condições de legitimidade democrática (eleições justas, representação política igualitária, deliberação com ampla oportunidade de participação, decisão submetida a uma regra de maioria precedida por discussão deliberativa, pública e transparente). O autor considera o momento essencial para a autenticidade democrática a deliberação.

A análise dos adjetivos, por fim, ajuda a precisar as condições ou pré-condições da democracia, reconsiderando sua tipologia. Referidos adjetivos estariam relacionados à espécies ou variantes institucionais da democracia, às dimensões ou articulações do ordenamento democrático e, por fim, às concepções alternativas e reciprocamente excludentes de democracia.

Em suma, a função da democracia é a de produção de decisões com o máximo de consenso e o mínimo de imposição. Sua contraposição poderia ser referenciada enquanto autocracia, na qual as decisões cairiam do alto da cabeça dos cidadãos.

Articulando-se ambas as compreensões, a crítica à teoria de Ferrajoli reside na posição procedimentalista de Bovero, para quem o fato de que democracia, como forma de governo, não passa de um conjunto de regras para alcançar decisões coletivas, constatando-se fatores como o “quem” e o “como”. Por isso, a vinculação do objeto de tais decisões significaria interferir no processo democrático, desprestigiando o corpo colegiado eleito para a tomada de decisões.

Para Fernando de Brito Alves (2013, p. 23) a democracia pode ser definida, em caráter precário, como a determinação normativa de um povo por ele próprio, ou seja, das regras que distribuem o poder decisório. Neste particular, é dotada de três principais dimensões: a dimensão política, a dimensão jurídica e a dimensão principiológica.

A dimensão política compreende a democracia como um sistema ou fórmula política, determinando regras que dispõem sobre a forma de distribuição de poder e organização estatal.

A dimensão jurídica ou normativa, por outro lado, trata da relação lógica e fática de bi-implicação com o conjunto de direitos fundamentais de determinado contexto constitucional. Por este aspecto, os direitos fundamentais só poderiam ser exercidos em um contexto democrático, sendo pressupostos para sua existência. O papel da democracia, neste contexto, seria o de atuar tanto como direito quanto como princípio, qualificando o Estado constitucional e o próprio direito constitucional.

Do ponto de vista das diversas teorias da democracia, Alves (2013, p. 49) afirma que estas devem não apenas problematizar modelos de participação, mas discutir princípios de justiça substantiva. Assim, o autor classifica, em um primeiro momento, teorias substantivas que buscam solucionar determinadas discordâncias morais para, então, abordar o que denomina “metateorias” (ALVES, 2013, p. 94), enquanto teorias adjetivas que discorrem sobre outras teorias, de maneira a fornecer determinadas soluções para as discordâncias morais antes apresentadas.

Quanto às teorias substantivas (ou de primeira ordem), apresentam-se as concepções do liberalismo, do igualitarismo liberal e do igualitarismo.

A ideia de liberalismo discorre sobre a liberdade como principal vetor moral, distinguindo liberdades públicas positivas, ou seja, aquelas abstenções oponíveis contra o Estado, bem como as negativas, enquanto os direitos à prestações estatais. Reconhece-se que liberalismo e democracia não são ideias sinônimas, mas congruentes no aspecto da consideração da fundamentalidade da liberdade, mesmo que de pontos de vista distintos: enquanto o liberalismo permanece fiel à acepção original da teoria, a ideia de democracia corresponderia ao poder político exercido com o máximo de legitimidade.

O igualitarismo liberal, por outro lado, pretende a justificação de diferenças sociais e desigualdades econômicas desde que resultem das escolhas pessoais dos indivíduos, e não das próprias circunstâncias enfrentadas no convívio social. Reduz-se a discussão da democracia ao debate sobre questões de políticas públicas, demonstrando uma vertente de concepção instrumental da noção do conceito (ligado à sua noção procedimental). Pressupõe-se, desta forma, a igualdade de oportunidades como requisito de efetiva realização democrática.

O igualitarismo, por fim, abarca a concepção comunitarista de democracia, enquanto uma noção de justiça enraizada nos valores culturais de cada sociedade; a concepção socialista, que enxerga na democracia o significado do governo pelo povo, em nome do povo e “pelo poder do povo”) (ALVES, 2013, p. 86) e, por fim, a concepção pluralista, de projeto democrático considerado inconclusivo pelo autor em virtude do conservadorismo que o permeia.

Vladimir Brega Filho e Aline Albieri Francisco articulam diversos requisitos de um Estado Democrático de Direito, variando de acordo com a abordagem teórica e orbitando, em certa medida de consenso, as ideias nucleares do respeito e garantia de direitos fundamentais pautados na noção de liberdade e igualdade, além da prevalência do princípio democrático (BREGA FILHO; FRANCISCO, 2021).

José del Tronco e Alejandro Monsivais-Carrillo indicam em *La erosion de la democracia* aspectos salutares para entender a correlação das questões até o momento indicadas e o fenômeno da erosão democrática. Os autores apontam para a fragilidade no campo da realidade para ideais como “integridade das eleições”, considerando essa ideia como um aspecto variável, e que o equilíbrio nos processos eleitorais pode ser precário ainda que se esteja analisando democracias representativas. Del Tronco e Monsivais-Carrillo também observam que não há suporte para entendimentos da democracia como um desenvolvimento sempre progressivo ou que se trate de uma tendência, posto que há exemplos de democracias “fracas” que se encontram estagnadas ou com um funcionamento errático ou defeituoso” o que pode implicar em declínio gradual da qualidade democrática ou mesmo sua regressão para modelos não democráticos como riscos cada vez mais presentes (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 3).

Ainda que existam poucos consensos no que se refere à teoria democrática ou mesmo na ciência política a respeito da qualidade da experiência democrática, os autores afirmam que a existência da erosão das democracias alcança um nível razoável de confluência, restando claro que isso não significa dizer que o significado ou estratégias de análise a respeito do fenômeno sejam uníssonos. A partir disso, as contribuições sugeridas pelos autores estão em identificar os prejuízos resultantes do desgaste da democracia (o que demanda uma análise de fatos, mas

também do custo moral desse fenômeno), com isso identificando que o valor da democracia como ideal político não pode ignorar dilemas sociais (contextos de pobreza, desigualdade e de baixo desempenho institucional). Com o desgaste (ou erosão da democracia) “se perde a possibilidade de viver em uma ordem política aberta, na qual os cidadãos podem controlar e exigir a prestação de contas do poder público, por meio do exercício de seus direitos e liberdades”²⁵ (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 3).

O fenômeno da erosão democrática, a despeito dos avanços no que se refere à sua delimitação de conceitos, ainda se apresenta como figura de identificação complexa e multidimensional, demandando o reiterado processo de estabelecimento de contornos conceituais. Nesse sentido, José del Tronco e Alejandro Monsivais-Carrillo argumentam como “aspecto-chave” (ainda que não exaustivo ou exclusivo) a identificação de transformações em regimes políticos contemporâneos marcados pela “perda gradativa dos atributos democráticos de um sistema político, seja ele totalmente democrático, seja suas características democráticas quase imperceptíveis” (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 3). É possível identificar a contribuição das análises da presente tese nessa temática, visto que há mais a se considerar dentro da erosão democrática do que os aspectos meramente institucionais do Estado, mas também nos aspectos substanciais das relações democráticas – a violação da liberdade no âmbito das escolhas políticas também pode ser identificada como um processo de perda gradativa de atributos democráticos²⁶.

A partir de uma perspectiva conceitual, José del Tronco e Alejandro Monsivais-Carrillo, com respaldo em O'Donnel (1996) indicam a concepção de democracia como um regime político que é dotado de atributos e condições específicas, sendo pertinente para as presentes análises indicar (i) Eleições livres e justas; e (ii) Fontes alternativas de informação (fontes essas que impediriam o monopólio da divulgação e imposição de uma visão da realidade por parte de um governo)²⁷ como as mais relevantes (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p.

²⁵ No original “se pierde también la posibilidad de vivir en un orden político abierto, en el que los ciudadanos puedan controlar y hacer rendir cuentas al poder público, mediante el ejercicio de sus derechos y libertades”.

²⁶ Como se verifica nessas reflexões, a tese assume uma leitura expandida do conceito de erosão democrática.

²⁷ Os autores mencionam as seguintes condições ou atributos para se caracterizar um regime político como democracia: “1. Autoridades públicas electas 2. Elecciones libres y limpias 3. Sufragio universal 4. Derecho irrestricto (de todo/a ciudadano/a a competir por los cargos públicos) 5. Libertad de expresión (que permita expresar críticas al gobierno) 6. Fuentes alternativas de información (que eviten que el gobierno o un determinado actor no gubernamental monopolice la difusión e imponga su visión de la realidad) 7. Libertad de asociación para formar partidos u organizaciones que persigan y defiendan intereses 8. Que las autoridades no vean interrumpidos sus mandatos antes de los plazos legalmente establecidos, excepto en aquellos casos previstos en la constitución (muerte, renuncia, o diversas formas de enjuiciamiento político por crímenes de responsabilidad probados jurídicamente) 9. Que las autoridades electas no estén sujetas a restricciones severas o vetos, ni sean excluidas de ciertos ámbitos de decisión por actores no electos, en especial, aunque no exclusivamente, las fuerzas armadas” (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 6).

6). É pertinente indicar que o enviesamento digital e o controle do fluxo de acesso à informações identificadas com as tecnologias informacionais colocam em xeque tanto a liberdade e justiça de um processo eleitoral quanto, claramente, a existência de (e o acesso à) fontes alternativas de informação. Logo, a partir dessas considerações, não se pode negar que a erosão democrática também se faz presente com dinâmica não exclusivamente governamentais, mas que podem se fazer presentes tendo conglomerados tecnológicos como atores efetivos do processo de deterioração da qualidade de uma democracia.

Jennifer Azambuja de Moraes (*et. al.*), ao analisarem o populismo e a erosão democrática, indicam que esses fenômenos foram impactados pela internet em razão de que surgem sob novas formas por força dos algoritmos no ambiente virtual, de modo que “[a] fabricação da categoria povo, nessa forma virtual, estaria sendo feita pelas redes sociais, que, ao desempenharem o papel de líder, disseminariam os discursos responsáveis por estabelecer e articular demandas” (MORAIS *et. al.*, 2020, p. 130).

O populismo para Ana Julia Bonzanini Bernardi e Andressa Liegi Vieira Costa se utiliza da insatisfação com problemas sociais somados ao fenômeno da “proliferação da desinformação e o acirramento dos discursos políticos, dentro de um contexto de pós-verdade” constituindo tal cenário como “terreno fértil para a eleição de líderes populistas”. As estratégias de desinformação se prestam essencialmente para gerar a insegurança e gerar um sentimento de desconfiança ou de clara deterioração da imagem de adversários políticos utilizando-se da tecnologia para uma dispersão mais eficaz (BERNARDI; COSTA, 2020, p. 388)²⁸.

É válido observar que a popularização das redes sociais revela (e intensifica) uma velocidade sem precedentes na “disseminação da informação como também a possibilidade de que qualquer cidadão expusesse para um sem número de seguidores suas opiniões, crenças e preconceitos”, estando diretamente ligada à dinâmica de comunicação “todos com todos” e apresentando renovados desafios já expostos ao longo da primeira parte deste texto. Nesse sentido, as redes sociais possibilitaram uma maior mobilização de segmentos sociais “em torno de determinado tema, permitindo a união de ideologias antes afastadas pela impossibilidade física de conexão, desaparecida com a virtualidade das relações” (SILVA; SANTOS, 2019, p.

²⁸ Os autores apresentam, com base em seus referenciais, algumas distinções de termos que representam essas estratégias de desinformação: “Sobre o contexto da desinformação, duas expressões em inglês são muito utilizadas para falar da onda de *fake news* atual, sendo elas *misinformation* e *desinformation*. A primeira trata de informações falsas ou imprecisas espalhadas de forma não intencional – como, por exemplo, um erro de reportagem. Já *desinformation*, em português desinformação, delimita aquela estratégia em que o conteúdo é intencionalmente falso e deliberadamente propagado para enganar usuários e se multiplicar pelas redes” e ainda que “*fake news* são narrativas difundidas intencionalmente, passíveis de serem verificadas como fraudulentas e com a única intenção de enganar os interlocutores” (BERNARDI; COSTA, 2020, p. 388).

4). Não se pode ignorar que essa facilidade de disseminação e a mobilização pode se dar em temas e propostas antidemocráticas ou mesmo ao redor de pautas como discursos de ódio e similares. Campanhas eleitorais têm assumido esse “locus” de incentivar tais mobilizações como meio de propagar informações falsas e polarizações políticas tendo a tecnologia como principal ferramenta estratégica.

As campanhas eleitorais estão sendo esvaziadas enquanto “locus” de debate e interação humana para se tornarem “verdadeiras guerras entre softwares, durante as quais os oponentes se enfrentam com a ajuda de armas convencionais (mensagens públicas e informações verdadeiras) e armas não convencionais (manipulação e *fake news*)” objetivando como resultados (i) a multiplicação e mobilização de apoiadores; e (ii) desmobilização das bases do adversário (DA EMPOLI, 2019, p. 156).

O aspecto do enviesamento de fontes alternativas de informação estaria, nesse sentido, impossibilitando a validade das liberdades civis por impedir a ação de uma real oposição ou mesmo o exercício de crítica e controle do processo eleitoral - inviabilizando a contestação que faz parte da própria experiência da democracia. Nesse sentido, é preciso atualizar as percepções teóricas quanto à erosão democrática, percebendo-a como “processo sistemático pelo qual as características ou atributos dos regimes democráticos estão se perdendo ou se deteriorando” e, com isso, designando mudanças de deterioração da qualidade democrática sugerindo “um processo que vai além do estilo personalista de certas lideranças políticas, a baixa participação cidadã em determinada eleição ou o caráter não cooperativo dos partidos. um contexto de crise”. O fenômeno deve ser reconhecido como “processo que enfraquece, restringe ou elimina as condições políticas e institucionais sem as quais dificilmente a democracia pode ocorrer”²⁹ (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 6).

Como apontado pelos autores mencionados, mais do que limitar a erosão democrática como um processo de autocratização (como reiteradamente os teóricos da democracia têm apontado), o fenômeno indica (em uma acepção mais geral) a existência de “mudanças graduais na qualidade da democracia que podem (ou não) modificar a natureza do regime” e que implicam em “transformações abruptas ou sistemáticas que fazem as democracias - mais cedo ou mais tarde - em regimes autoritários”³⁰ (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020,

²⁹ No original “En tal sentido, y basándonos en los atributos mencionados, el carácter sistemático de la erosión sugiere un proceso que va más allá del estilo personalista de ciertos líderes políticos, de la baja participación ciudadana en una determinada elección, o del carácter no cooperativo de los partidos de oposición en un contexto de crisis. La erosión indica un proceso que debilita, restringe o elimina condiciones políticas e institucionales sin las cuales la democracia dificilmente puede tener lugar” (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 6).

³⁰ No original: “Sin embargo, el concepto de erosión democrática es más general: designa cambios graduales en la calidad de la democracia que pueden (o no) modificar la naturaleza del régimen, así como transformaciones

p. 7). Há componentes importantes para o aprofundamento e agravamento do fenômeno, dentre eles a utilização indevida de dados pessoais como matéria prima para a análise de diversos aspectos demográficos capazes do perfilhamento populacional que, por sua vez, dá maior eficácia a técnicas antidemocráticas de manipulação do debate público.

Feitas tais considerações, o próximo tópico passa a analisar alguns aspectos deste problema e sua correlação com o enfraquecimento democrático exposto.

3.2 Algumas linhas sobre a desproteção dos dados pessoais

O tema da (falta de) proteção dos dados pessoais é complexo, multifacetado e produz repercussões em uma série de campos do conhecimento. Uma ressalva inicial é importante: não é objetivo deste trabalho a abordagem exaustiva do tema. O seu enquadramento argumentativo é realizado na ótica do uso indiscriminado dos dados pessoais dos cidadãos, no contexto de uma economia cada vez mais dadocêntrica, como forma de reafirmação de assimetrias tradicionais de poder, contribuindo como fator para um processo de erosão democrática.

Dada a relevância e atualidade do tema, cujos desdobramentos são contínuos e, em certa medida, desconhecidos, à medida em que as tecnologias informacionais evoluem e se modificam, não são raras as armadilhas conceituais que espreitam a definição dos dados pessoais. Uma vez que o fenômeno da produção, tratamento e (des)controle de dados é relativamente recente, estando intrinsecamente ligado à evolução da capacidade computacional de lidar com um grande volume de dados (como já tratado na primeira parte deste trabalho), tende-se a buscar analogias capazes de dar uma dimensão da importância que tais dados assumem na centralidade do modelo econômico que se firma a partir, sobretudo, das décadas iniciais do século XXI.

Contudo, ainda que as analogias cumpram um papel importante em contextualizar o debate e ampliar as fronteiras de sua compreensão para além das tecnicidades do debate, há problemas conceituais na sua utilização que podem influir negativamente no rumo de debates em diversas áreas, desde a academia até o ambiente regulatório. Do ponto de vista das várias analogias, não faltam exemplos do que dados seriam no século XXI: “a nova moeda”, “o novo capital”, “o novo ouro” ou, na analogia mais frequente, “o novo petróleo”, entre outros (DE LA CHAPELLE; PORCIUNCULA, 2021, p. 8-10).

abruptas o sistemáticas que convierten a las democracias —más tarde o más temprano— en regímenes autoritarios”;

É prudente que se dê um passo atrás para compreender que o fenômeno dos dados pessoais parte da sua própria característica de multidimensionalidade. Considerando o contexto de exponencial crescimento e diversificação de dados³¹, a análise do tema deve levar em consideração que os dados pessoais não podem ser compreendidos de maneira monolítica. Há diversas classificações e dicotomias que categorizam os dados: pessoais e não pessoais, públicos e privados, confidenciais e não confidenciais, estruturados e não estruturados, abertos e proprietários, anonimizados e pseudo anonimizados, armazenados ou gerados em tempo real, produzidos por humanos ou tecnologias de aprendizado de máquina etc.

A proteção de direitos fundamentais e dos dados pessoais (como dimensão dos direitos de personalidade) é destacada por Marco Aurélio Marrafon e Luiza Leite Cabral Loureiro Coutinho, analisando “O princípio da privacidade por design: fundamentos e efetividade regulatória na garantia do direito à proteção de dados”, ao apontarem que os valores de privacidade e intimidade deve receber proteção na era digital. Os autores enxergam tais direitos (privacidade e intimidade) não apenas como valores individuais, “mas também um elemento essencial das sociedades democráticas regidas pelo Império da Lei e pelos ditames do Estado de Direito”. Esse destaque apontado por Marrafon e Coutinho se justificam pela razão que na atualidade tais dados ao serem captados “todo tempo” revelam o “desequilíbrio de poder entre os entes controladores do processamento de dados”, posto que a estes cabe determinar “o quê, o como e o porquê os dados pessoais são processados, e os indivíduos cujos dados estão em jogo” (MARRAFON; COUTINHO, 2020, p. 957).

Como apontado pelos autores, o “funcionamento confiável das tecnologias de informação e comunicação” faz parte da ordem do dia, visto que “menos privacidade não significa, necessariamente, mais segurança”, mas “certamente implica em menos liberdade”. Decorre, entre outros fatores, desse raciocínio que ao direito cabe (através “de construções normativas e regulatórias”) garantir a “proteção de dados pessoais, assegurando, via de consequência, o direito constitucional à privacidade, à intimidade e, mesmo, à liberdade, em

³¹ A expectativa é de que o volume de produção de dados a nível global, correspondente a aproximadamente 33 ZB em meados de 2019, aumente em mais de cinco vezes, chegando a aproximadamente 175 ZB de dados. Para uma dimensão numérica, 1 zettabyte corresponde a 1.024 exabytes ou 1,000,000,000,000,000,000 (10²¹) bytes. A título de comparação, os discos rígidos, dispositivos de armazenamento de dados encontrados nos computadores domésticos comumente vendidos no varejo brasileiro, têm capacidade de armazenar em torno de 500 gigabytes (um gigabyte corresponde a 10⁹ bytes) a 2 terabytes (um terabyte corresponde a 10¹² bytes). Na escala do prefixo do sistema internacional de unidades, as unidades que medem o volume de dados vão do byte (10⁰) ao yottabyte (10²⁴). O cenário de crescimento exponencial da produção e diversificação dos dados produzidos demonstra uma mudança paradigmática na maneira de geração, transferência e uso dos dados: a expectativa é que a proliferação de sensores, práticas empresariais de automação e outras dinâmicas assumam o protagonismo na centralidade da economia informacional (MARTIN, 2019).

suas multifacetadas manifestações existenciais” (MARRAFON; COUTINHO, 2020, p. 957), sob pena de prejuízos aos valores constitucional e democraticamente estabelecidos.

Shoshana Zuboff (2019, p. 8) define, neste íterim, o capitalismo de vigilância como uma nova ordem econômica que se vale da experiência humana como matéria prima para práticas comerciais ocultas de extração, predição e venda dos dados dali oriundos. Define, além disso, como uma lógica econômica parasitária de produção de bens e serviços subordinada a uma arquitetura global de modificação comportamental, sobretudo pela aplicação de novas tecnologias informacionais.

E não só: enquanto um panorama fundacional de um novo modelo de economia baseada em vigilância, o capitalismo de vigilância constitui uma ameaça à natureza humana, no século XXI, tal qual significou o capitalismo industrial dos séculos XIX e XX ao meio ambiente, originando um poder instrumental que redireciona práticas de dominância e apresenta desafios democráticos de sua própria monta. Enfim, uma expropriação de direitos humanos compreendida como um ataque à soberania popular.

O prejuízo para o valor da liberdade é visível. A internet, que foi durante muito tempo vista como uma arena que possibilitaria uma maior e mais igualitária participação política (se tornando o que seria uma nova *ágora*) se apresenta “antes de tudo, um instrumento de controle. É o vetor de uma revolução a partir do topo, que capta uma quantidade enorme de dados a fim de utilizá-los para fins comerciais e, sobretudo, políticos” (DA EMPOLI, 2019, p. 54).

A “computação inteligente” ou “inteligência artificial”, como advertem Marco Aurélio Marrafon e Luiza Leite Cabral Loureiro Coutinho, possibilita a ocorrência de “mudanças sofisticadas e quase imperceptíveis do comportamento dos consumidores, espectadores e eleitores”, o que não apenas acarreta “perda da privacidade”, mas, de forma mais grave, implica na perda “da autonomia na tomada de decisões” - o que está diretamente relacionada com uma perspectiva democrática do problema. Os autores destacam que tais “Tecnologias refinadas de manipulação” alcançaram desenvolvimento tal que faz com que as escolhas da IA pareçam escolhas dos próprios usuários quando em verdade são guiadas por algoritmos, permitindo “governar as massas de forma eficiente, sem envolver os cidadãos em processos democráticos”. Essa tecnologia emergente pode ser encarada “como um novo modelo de totalitarismo digital, marcado pelo domínio algorítmico e ausência de liberdade, no qual os direitos dos usuários definidos por algoritmos” (MARRAFON; COUTINHO, 2020, p. 966-967). Essa questão, como se observa, não pode estar alheia às reflexões da teoria democrática contemporânea³².

³² Marrafon e Coutinho observam que “[o]s perigos presentes e previstos que a IA representa[m] aos princípios fundamentais de privacidade, autonomia, igualdade, devido processo legal e ao Estado de Direito são anteriores

Considerando como a questão tecnológica acaba controlando escolhas, seja pelo enviesamento de informações, limitação do acesso permitindo apenas fluxos específicos de notícias ou mesmo pelo controle das escolhas e hábitos, os impactos desse fenômeno na cultura democrática importam para a reflexão jurídica e filosófica. É possível, assim, extrair das indagações de Mayos (2009, p. 52), que é relevante questionar se a humanidade (e principalmente do ponto de vista de uma sociedade democraticamente organizada) pode ser apartada de uma cultura sobre as informações e dados sendo produzidos. Nesse sentido, é legítimo questionar se manter (ou permitir que) uma parcela majoritária da sociedade permaneça “ignorante” e “inculta” ainda pode ser democrática ou se seria possível incluir a sociedade no processo de conhecimento.

Assim, a proposta do próximo tópico é a de analisar as relações diretas entre o cenário de retroalimentação entre assimetrias sociais e digitais, sobretudo quando as características de acesso e uso das TIC pela população, sobretudo no caso brasileiro, tende a reforçar o problema de erosão democrática ora identificado.

3.3 Desigualdade digital e assimetrias no acesso às TIC

A relação entre os tradicionais processos democráticos e a democracia na rede, ou seja, aquela mediada pela progressiva aplicação das tecnologias informacionais demonstra um cenário complexo. Como abordado na primeira parte deste trabalho, a despeito da existência de vários potenciais de transformação da maneira pela qual a sociedade lida com a prática democrática, esta pode vir a sofrer um efeito negativo, ao reforçar os costumeiros fatores de desigualdade socioeconômica.

Maneira distinta de desigualdade surge neste contexto. Trata-se de forma mais complexa de interação entre os atores, de maneira a articular os tradicionais conceitos de desigualdade social a uma nova conformação mais profunda, que relaciona a própria condição do cidadão com o seu papel desenvolvido no contexto social.

Para afastar uma abordagem simplista do tema, destaca-se de início que a solução da desigualdade digital não se dá mediante simples universalização do acesso às TIC (a exemplo

ao advento da IA, como a manipulação secreta de preferências do consumidor e do eleitor, mas são ainda mais eficazes com o vasto poder do processamento de dados. Felizmente, há tempo para planejar. Infelizmente, falta o senso apropriado de urgência” (2020, p. 968). De fato, as estratégias de manipulação do ambiente democrático e de escolhas políticas não são novas, mas inegavelmente a dinâmica comunicacional “todos com todos” e o atual estágio de desenvolvimento tecnológico potencializam os efeitos negativos dessa questão. Como há um “protagonismo” de algoritmos, não há espaço (ou mesmo força persuasiva) para o debate e para a uma comunicação humana efetiva. Assim, se o debate fica inviabilizado, a construção de democracia a partir do consenso ou do dissenso se torna inviável ou mesmo apenas ilusória.

da internet) ou fornecendo dispositivos para a sua utilização. Medidas isoladas e descompassadas servem a um discurso de inclusão à margem, reforçando os tradicionais processos excludentes que estão ligados a fatores mais amplos e perenes em sociedades em desenvolvimento, como é o caso brasileiro. Esta conjuntura de marginalização digital revela que “o acesso à informação é uma importante oportunidade de aprendizado, poder e interação, mas pode ser também fonte de desintegração, exclusão social e pobreza, quando esse acesso não se dá de forma uniforme” (ALONSO; FERNEDA; SANTANA, 2010, p. 156).

A título de contexto, dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br), apresentados na pesquisa TIC Domicílios 2019, lançada em novembro de 2020, demonstram que 50,7 milhões de lares brasileiros estavam conectados à internet, o que equivale a 71% do total de domicílios a nível nacional, denotando um aumento de 5,2 milhões de domicílios em relação ao ano anterior. A pesquisa demonstra o crescimento da base de usuários e domicílios nos últimos anos, tanto nas áreas urbanas, quanto nas áreas rurais, após alguns anos de relativa estabilidade na expansão da tecnologia de banda larga. Demonstra-se inclusive a existência de um fato inédito em sua série histórica: mais da metade da população vivendo em áreas rurais declarou utilizar a internet.

O lançamento da nova edição da mesma pesquisa em novembro de 2021, qual seja a pesquisa TIC Domicílios 2020, reafirmou a situação narrada. Por ser a primeira da série realizada após a ocorrência da pandemia da COVID-19, houve um ajuste nas metodologias envolvidas na coleta dos dados e indicadores³³, demonstrando que a proporção de domicílios conectados à internet chegou a 83%, representando 61,8 milhões de domicílios com algum tipo de conexão à rede. O aumento, desta vez, foi de mais de 11 milhões de domicílios, representando uma continuidade na série histórica no sentido da progressiva adoção da população brasileira às TIC.

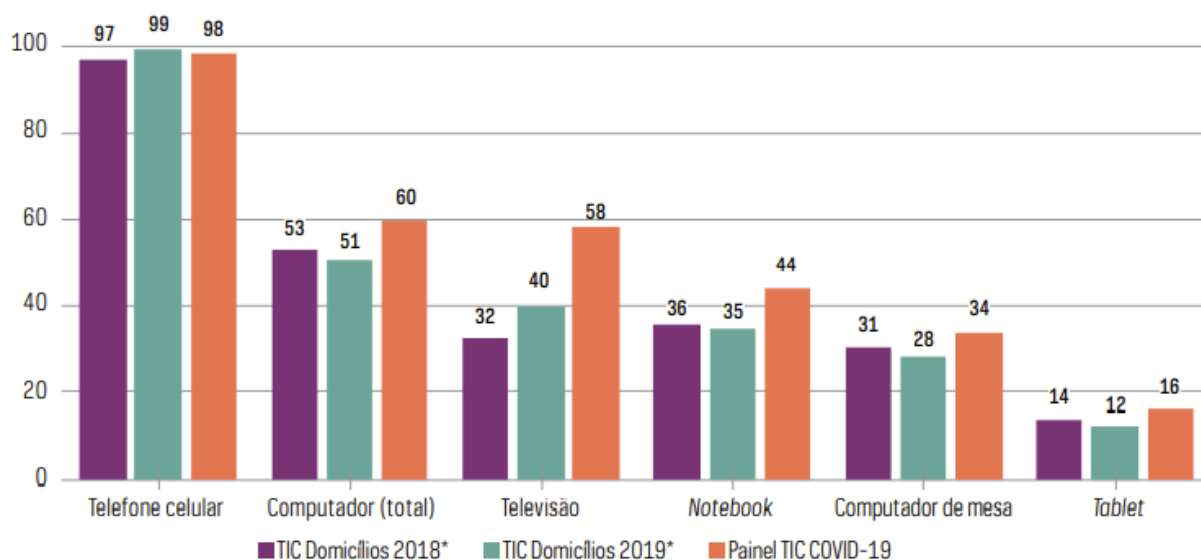
A Pesquisa Web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus - Painel TIC COVID-19 também demonstra que a pandemia intensificou a execução de diversas atividades lastreadas na internet, o que acarreta em um aprofundamento no cenário das tradicionais assimetrias socioeconômicas da população brasileira.

³³ Uma vez que o intuito do tópico é a demonstração da existência inequívoca de uma profunda assimetria no acesso às TIC no país, com repercussões para temas como o da erosão democrática, a apresentação dos dados indicados neste trabalho é realizada tão somente apoiada na metodologia e nas conclusões apresentadas nos relatórios confeccionados pelo referido órgão. O CETIC.br é reconhecido nacional e internacionalmente como instituição de pesquisa com autoridade técnica e tradição qualitativa na produção de indicadores para o embasamento das tomadas de decisões políticas referentes ao tema de tecnologias como a internet. Informações mais aprofundadas sobre o minucioso processo de condução da pesquisa, a série histórica dos dados, o desenvolvimento dos indicadores e o acesso aos microdados podem - deixando desde já o convite ao leitor - ser acessadas mediante as referências indicadas ao final.

Um dos principais problemas apontados pela literatura sobre o tema é a ineficiência do uso exclusivo de dispositivos móveis para a realização de atividades de qualidade na internet:

Figura 1 – Dispositivo utilizado para acesso à internet

Usuários de internet com 16 anos ou mais (%)³⁴



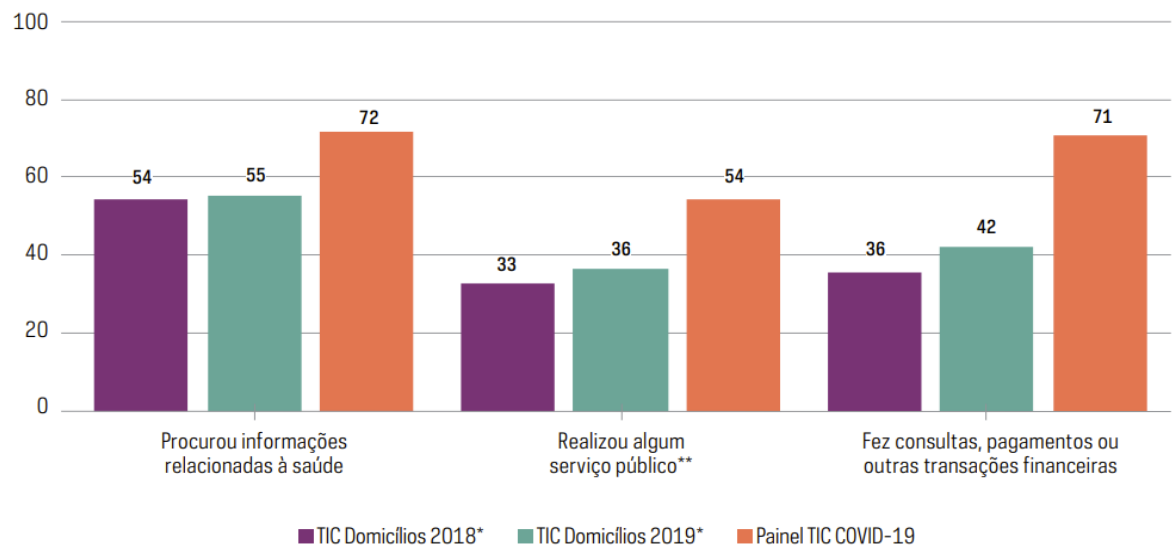
* Base reprocessada com recorte populacional. Ver "Relatório Metodológico".

Fonte: (NIC.br, 2021a, p. 52).

A despeito desse cenário, a execução de atividades diversas na internet teve considerável crescimento. Dentre os pontos mais determinantes para o aumento expressivo, aponta a pesquisa, estão as reconfigurações das relações sociais, econômicas, políticas, educacionais e de trabalho que, uma vez inviabilizado o contato humano em virtude da rápida proliferação da COVID-19, passaram a se desenvolver com o suporte da internet. Em análise comparativa do Painel TIC COVID-19 com a pesquisa TIC Domicílios 2018, o relatório aponta um crescimento significativo na realização de diversos serviços.

³⁴ As bases apresentadas no Painel TIC COVID-19 são reprocessadas em função do recorte populacional adotado ser diverso das pesquisas TIC Domicílios. Além disso, o período de referência adotado pelas pesquisas é distinto (12 meses para as TIC Domicílios e 3 meses para o Painel TIC COVID-19). Um relatório metodológico mais aprofundado pode ser consultado conforme já apontado.

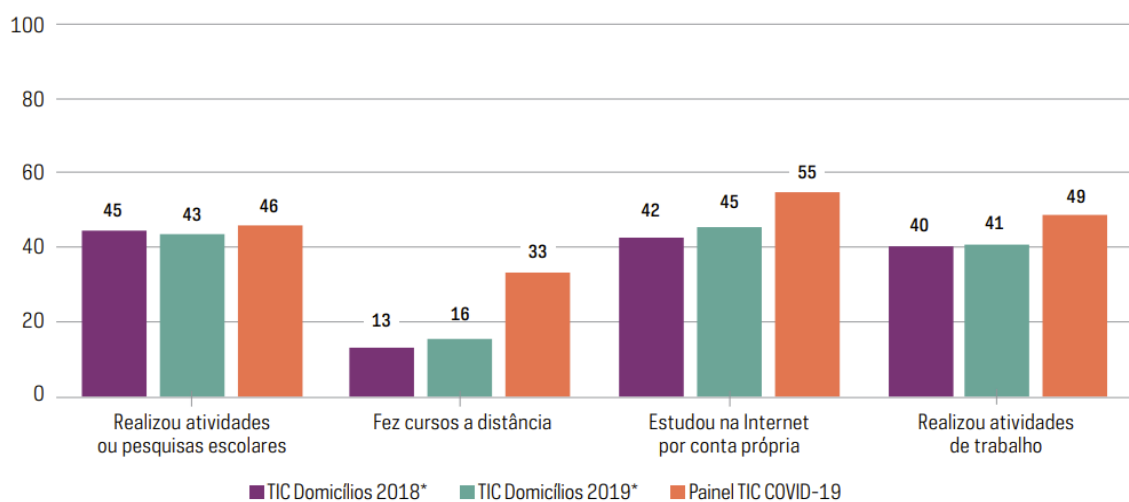
Figura 2 - Atividades realizadas na internet - busca de informações e serviços
Usuários de internet com 16 anos ou mais (%)³⁵



Fonte: (NIC.br, 2021a, p. 54).

O mesmo ocorre no que diz respeito às atividades de educação e trabalho realizadas por meio da internet:

Figura 3 - Atividades realizadas na internet - educação e trabalho
Usuários de internet com 16 anos ou mais (%)³⁶



Fonte: (NIC.br, 2021a, p. 55)

³⁵ Os mesmos apontamentos metodológicos das notas anteriores se aplicam.

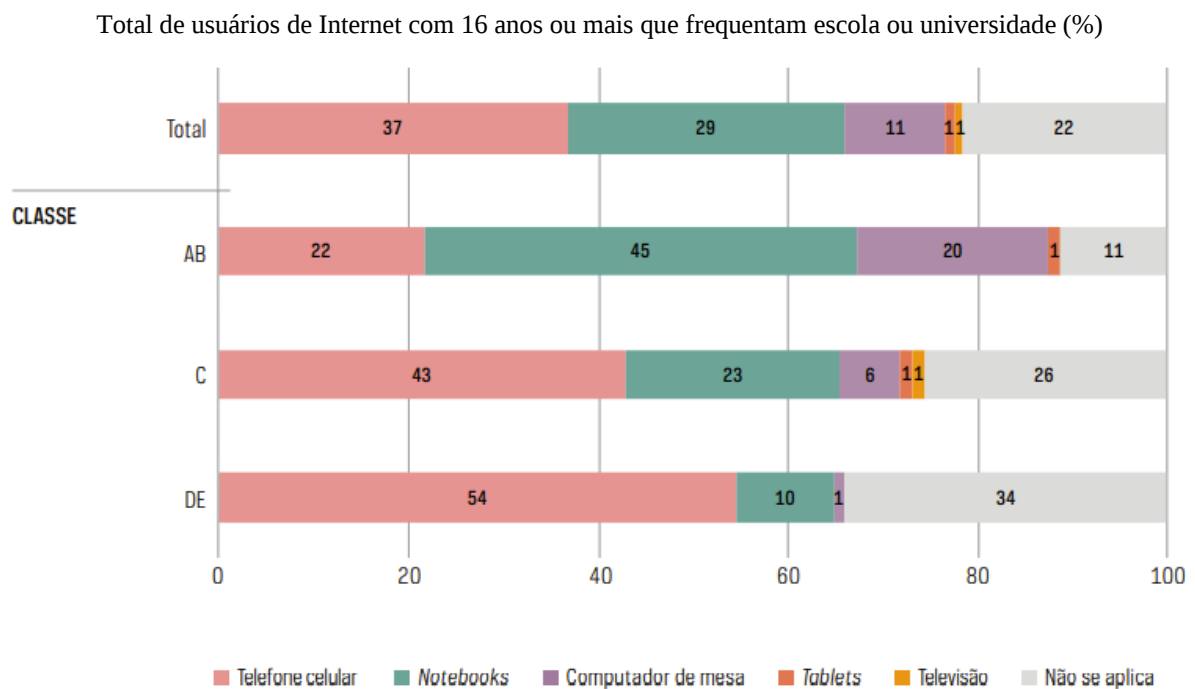
³⁶ Idem.

Pelo viés da educação, demonstram-se as disparidades quando os dispositivos utilizados para o acompanhamento de aulas ou atividades remotas são radicalmente diferentes em cada classe. Isso dá conta das diferenças materiais de acesso a dispositivos, sobretudo em tempos de dificuldade econômica derivada dos problemas enfrentados ao longo da pandemia.

Há uma série de consequências negativas do ponto de vista da desigualdade no uso de equipamentos e de conexão à internet para o desenvolvimento de atividades de ensino. Não à toa, em recente pesquisa divulgada pelo Instituto Datafolha, a conclusão de que após as dinâmicas de ensino remoto em decorrência da pandemia, 76% dos alunos precisam de reforço na alfabetização (UOL, 2021) demonstra a gravidade do problema que ainda será enfrentado pelos próximos anos, isso em um cenário onde a educação brasileira já sofria profundos problemas estruturais.

Enquanto 70% dos usuários de Internet com 16 anos ou mais das classes A e B que frequentam escola ou universidade utilizaram um computador portátil, como um notebook, e 46%, um computador de mesa, as proporções caíram para 32% e 19%, respectivamente, entre os usuários da classe C, e para 12% em ambos os dispositivos entre aqueles das classes D e E:

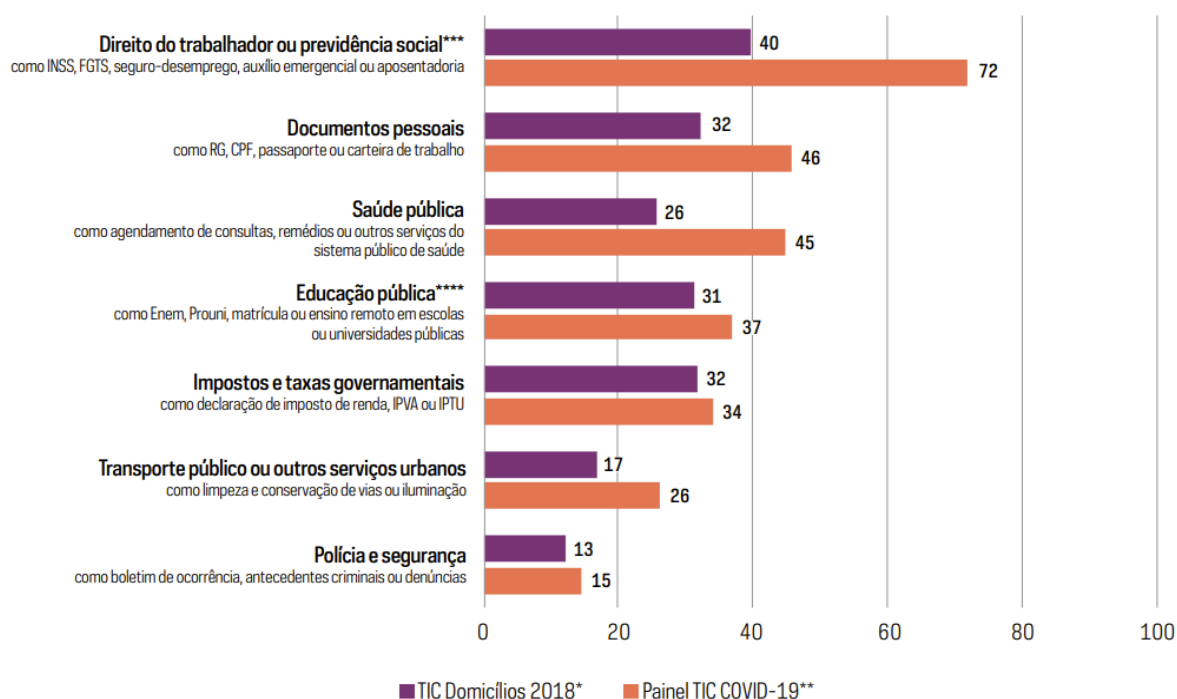
Figura 4 - Dispositivos utilizados com maior frequência para acompanhamento de aulas ou atividades remotas, por classe



Fonte: (NIC.br, 2021a, p. 55).

Quanto à busca e/ou realização de informações referentes a serviços públicos pela internet, o PAINEL TIC COVID-19 também demonstra um aumento significativo na dependência da tecnologia para seu desenrolar:

Figura 5 - Informações referentes a serviços públicos procuradas ou serviços públicos realizados pela internet
Usuários de internet com 16 anos ou mais (%)³⁷



Fonte: (NIC.br, 2021a, p. 65).

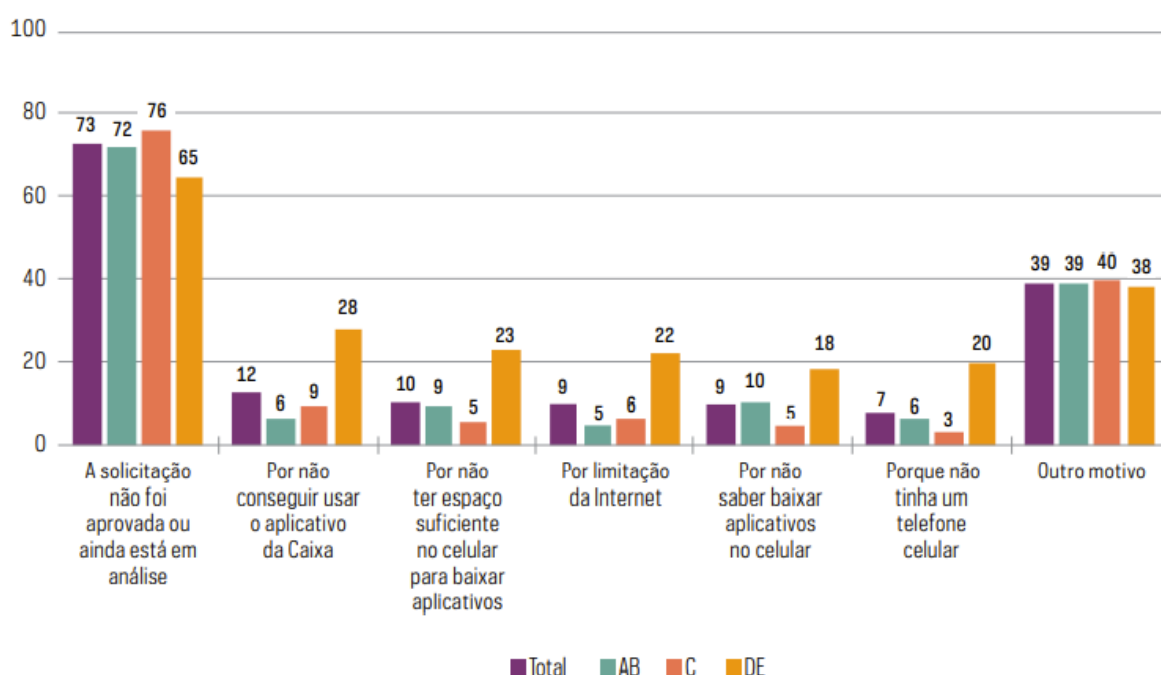
No cenário de expansão da dependência tecnológica para a realização de atividades tanto corriqueiras quanto determinantes para diversas áreas do cotidiano dos cidadãos, este uso mais frequente da internet não se traduz em um acesso igualitário entre todas as parcelas da população que se valeu de tais plataformas. O próprio relatório (NIC.br, 2020, p. 66) aponta que foram encontradas significativas diferenças entre as regiões do país: no norte, apenas 31% dos usuários utilizaram esse tipo de serviço ou buscaram essas informações; usuários com 60 anos ou mais utilizaram menos tais serviços (38%) que os indivíduos de outras faixas etárias; usuários das classes C (44%) e DE (35%), em comparação com os usuários das classes AB (53%), também figuraram em proporção menor na utilização de tais formas de obtenção das informações.

³⁷ Os mesmos apontamentos metodológicos das notas anteriores se aplicam. Além disso, foram acrescentados dados referentes ao pagamento do auxílio emergencial nos serviços relacionados aos direitos do trabalhador/previdência social e a realização do ensino remoto como exemplo de serviço público na área de educação pública.

Destaque-se que, especificamente quanto ao cenário da pandemia, a vulnerabilização das parcelas mais pobres da população demandou atuação estatal no sentido de fornecimento de auxílio emergencial que, em razão das medidas de distanciamento social, foi operacionalizado em larga escala pela via de plataformas digitais. A população teve dificuldade no acesso, cadastramento e recebimento de tal benefício. Os motivos apontados no relatório são diversos:

Figura 6 - Motivos para não receber o auxílio emergencial do governo federal por classe

Usuários de internet com 16 anos ou mais que tentaram pedir e não receberam o auxílio emergencial do governo federal (%)



Fonte: (NIC.br, 2021a, p. 69).

São destacados motivos como a impossibilidade de usar o aplicativo da Caixa; a inexistência de espaço de armazenamento no dispositivo móvel para baixar aplicativos; por limitação da internet; por não saber baixar aplicativos no celular e porque não havia a disponibilidade de um telefone celular. Em todos os cenários, a população pertencente às classes D e E despontam nos percentuais. Como aponta o relatório, “a escolha por implementar o auxílio emergencial exclusivamente pela Internet gerou preocupações quanto às possíveis dificuldades para o acesso ao benefício, já que parcela significativa dos beneficiários do programa são indivíduos de baixa renda, parte da população que geralmente possui menor

familiaridade com as tecnologias e disponibilidade de recursos, como conexão à Internet e dispositivos eletrônicos” (NIC.br, 2020, p. 68).

O cenário de crescimento constante leva ao tradicional entendimento de que o desenvolvimento da tecnologia e a expansão do acesso às TIC constitui fator de avanço na solução de problemas oriundos de uma sociedade tradicionalmente desigual, por seus diversos fatores.

A despeito disso, a persistência de desigualdades é flagrante. Tanto em relação aos fatores relacionados às classes socioeconômicas, quanto nos casos da distribuição da adoção às espécies da tecnologia relativa a áreas urbanas e rurais, percebe-se que há diferenças fundamentais.

Isso porque, conforme dados da edição da pesquisa TIC Domicílios 2019, lançada em 2020, o acesso à internet está presente em 50% dos domicílios de classe D/E e 34% das residências da área rural, ao passo em que as classes A e B atingem 99% e 93%, respectivamente, no que tange ao índice de domicílios conectados. Essas assimetrias se confirmam na nova edição da pesquisa. Outros indicadores também preocupam pesquisadores da área, a exemplo da demonstração de estabilidade na adoção do acesso à banda larga na modalidade fixa, enquanto ocorre o crescimento da banda larga móvel sobretudo nos domicílios de classe D e E. Fatores como a falta de interesse de investimento econômico de grandes *players* do setor de telecomunicação, falta de interesse dos usuários e alto custo da conexão de banda larga fixa contribuem para o crescente uso exclusivo do acesso móvel, principalmente nos domicílios e regiões socioeconomicamente menos favorecidos e, consequentemente, mais afetados pelos processos tradicionais de exclusão e desigualdade social.

O panorama apresentado pela pesquisa revela que a realidade brasileira no que tange ao acesso à internet de qualidade é heterogênea, de tal sorte que existem uma série de fatores que, conjugados, acabam por demonstrar que a adoção das TIC na medida mencionada anteriormente pode atuar como mantenedora dos históricos processos de marginalização social de setores já tradicionalmente excluídos das dinâmicas de poder.

Contextualizado o cenário brasileiro contemporâneo de adoção domiciliar desigual das TIC, tem-se em conta, atualmente, um conjunto de pressuposições tanto sobre participação civil quanto sobre os efeitos da internet sobre ela, de tal sorte que tecnologias como a internet e o seu crescimento supostamente resolveriam os diversos problemas de participação em termos de sociedade civil desorganizada e desmobilizada.

Entretanto, considerando o processo de desenvolvimento heterogêneo da adoção das TIC, tal pressuposição mostra-se equivocada, uma vez que ao seguir-se no rumo de uma

“democracia” cada vez mais digital, sem levar em conta os processos tradicionais de exclusão e desigualdade social, reafirmados pela distribuição desigual do acesso à tecnologia, pode-se incidir, na verdade, em efeito diverso: uma faceta do já mencionado processo de erosão ou degradação democrática, sobretudo em virtude da redução dos processos de participação civil, com a redistribuição de suas dinâmicas fundamentais em torno daqueles que detém melhores condições de acesso e, conseqüentemente, de poder.

Referida conjuntura, para Silveira (2001, p. 18), fere a garantia da “reserva de poder do povo”, pressuposto fundamental para “a realização de projetos contemporâneos de democracia”, uma vez que “se todo ele é alienado nas dinâmicas dos processos de representação, ou se o povo/multidão/bando dele é alijado pelas perversas dinâmicas de exploração do capitalismo, a aporia da democracia desnatura-se em devaneios metafísicos”. Isso porque “a exclusão digital impede que se reduza a exclusão social, uma vez que as principais atividades econômicas, governamentais e boa parte da produção cultural da sociedade vão migrando para a rede”.

Para Wachholz (2014, p. 49), tanto a produção de conhecimento quanto a transformação positiva da sociedade, da economia e da vida privada dependem mais do uso da tecnologia do que da tecnologia em si. Para tanto, mencionado uso só se reputa positivo caso sejam cultivadas competências, produzidos conteúdos relevantes e criado um ambiente de apoio favorável, no sentido do fomento a tais características.

De maneira complementar, Helsper (2016, p. 34) aponta quatro de tais características no que se refere ao uso e apropriação das TIC: as habilidades operacionais, que dizem respeito à interação básica com as TIC, de maneira a possibilitar o gerenciamento mínimo de tarefas e funcionamento das interfaces de interação; as habilidades informacionais, que fazem referência à autonomia de navegação e compreensão de conteúdo acessado; as habilidades denominadas sociais, que dizem respeito à possibilidade de comunicação e interação social utilizando-se as TIC e, por fim, as habilidades criativas, que pressupõem, mediante o uso das TIC, a autonomia na criação de conteúdo próprio.

A valoração de todas as características compreendidas no processo de apropriação das transformações (ditas benefícios) no uso e acesso das TIC pela população passa pelo processo de adequação das tecnologias ao contexto social no qual determinado usuário está inserido. Faz-se necessário, para além da valoração, a valorização e priorização de umas e outras, principalmente quando vinculadas às condições de acesso e de apropriação pelos usuários. Isso quer dizer que as particularidades de determinados contextos devem ser levadas em conta

quando da aplicação das tecnologias nos processos de participação e tomadas de decisão afetos ao jogo democrático.

Se a democracia, enquanto comando objetivo tendente a conferir legitimidade a todas as formas de relação possíveis nas dinâmicas de poder, sobretudo aquelas relacionadas à capacidade material de participação efetiva em iguais condições, a garantia de sua efetivação para além do ponto de vista meramente formal pressupõe a adoção de medidas que garantam, em um primeiro momento, a possibilidade de participação de todos os setores com interesses em jogo, sobretudo se considerada a democracia enquanto direito à deliberação pública, em sentido amplíssimo como qualquer processo de legitimação democrática de poder, seja por meio de processos de escolha, seja por meio de processos de deliberação públicos.

A pobreza reflete a dificuldade de integração em todos os níveis sociais, tornando mais difícil o caminho do desenvolvimento de uma cultura de participação política. O perpetuamento dos fatores que levam à manutenção da pobreza e sua transposição para a adoção das TIC no contexto social, baseada nas causas e fatores demonstrados neste trabalho, demonstra a relação cíclica entre causa e efeito que desvirtua, por sua vez, o processo democrático, sobretudo em seu aspecto material³⁸.

Por sua vez, o aprofundamento das desigualdades conduzidas pelo processo de expansão heterogênea das TIC no cenário brasileiro, aliado às necessidades de desenvolvimento das diversas habilidades compreendidas na relação entre sociedade e tecnologia, demonstra que a expansão do uso exclusivamente móvel do acesso à internet não se configura como uma das “soluções mágicas” capazes de mudar o mundo e “resolver” o problema da falta de participação popular no jogo democrático.

Para a concretização de uma democracia de maior qualidade, reputa-se necessário o atendimento das especificidades do regime democrático característico de sociedades de modernidade tardia, como é o caso da realidade brasileira. A mera introdução da tecnologia nas dinâmicas tradicionais de deliberação não resolve *per se* o problema da participação em sentido estrito. É necessária a atenção, pelos setores envolvidos e responsáveis pelo processo de

³⁸ Como advertido por Renan Cauê Miranda Pugliesi e Gabriela Vidor Franciscón é “[n]este ponto que se encontra um dos cerne do problema: consideradas a facilidade com que as pessoas divulgam mensagens e a inexistência de qualquer filtro, o desconhecimento de suas fontes ocasiona uma avalanche de notícias falsas na *internet*. Incontáveis informações são publicadas a todo segundo em redes sociais, portais, *sites* e veículos gerais de comunicação, as quais, entretanto, comumente não possuem veracidade ou credibilidade naquilo que informam. Sem verificar a confiabilidade das fontes, as pessoas repassam informações em seus círculos sociais, disseminando, sem perceber, diversas notícias falsas, habitualmente chamadas de *fake news*” (PUGLIESI; FRANCISCON, 2019, p. 157). A “pobreza digital” ou o que poderia ser referido como pobreza material de acesso com autonomia informacional corrobora para que as comunicações sociais tangenciem a edificação de uma cultura antidemocrática ou que legitime ações de erosão democrática.

expansão do acesso às TIC, das características inerentes sobretudo às parcelas sociais tradicionalmente marginalizadas, seja por fatores de cunho eminentemente social, seja por fatores vinculados à (falta de) interesse econômico.

O uso das TIC nos processos de deliberação democrática, motivado pela aparente expansão do acesso à internet e sem o devido atendimento de questões como as já aventadas, pode servir como bandeira a ser levantada aos setores que defendem o atendimento e melhoria dos pressupostos formais do regime democrático. Entretanto, referida conjuntura contribui para a degradação do processo democrático em seu aspecto substancial, já que a “maior participação” nas dinâmicas deliberativas estará vinculada ao estado de coisas de concentração de poder tradicionalmente posto na realidade brasileira, silenciando vozes tradicionalmente minoritárias e negando eficácia aos direitos fundamentais de uma grande e marginalizada parcela da população.

A este respeito, merecem destaque algumas linhas sobre a conceituação da pobreza política e sua correlação com a noção de desigualdade digital ora apresentada.

Pedro Demo (1999, p. 2) define por pobreza política a situação de exclusão de uma determinada parcela populacional que, além de não ter acesso a bens que lhe permitam o exercício do consumo e subsistência própria, está inserta em um contexto de dita ignorância e inconsciência em relação aos fatores sociais relacionados com o seu status de pobreza. Se não ter acesso a bens representa a face material da pobreza, sua face política se expressa pela responsabilização externa e/ou terceirização da ocorrência da pobreza material em face de situações e fatores alheios a um processo que, segundo o autor, é histórico, produzido, mantido e cultivado.

Não se trata de ignorância e inconsciência no sentido educativo-cultural, mas sim na utilização do termo em sua acepção social, como ignorância induzida e produzida com o objetivo de impedir o reconhecimento do próprio indivíduo de sua situação de pobreza material. Tal impedimento tem o intuito tático de manutenção da ordem política dominante, produzindo o que o autor concebe como alienação, inclusive, de forma aparentemente retroalimentada: quanto mais alienado o indivíduo, mais dificultoso será o processo de conscientização do seu alto valor político enquanto massa de manobra das elites que concentram o poder.

O pobre político é aquele que, além de não ter, é impedido de ter e é frequentemente objeto de medidas que objetivam refrear sua consciência sobre o porquê de não ter. Mais além, serve a um propósito de manutenção de poder constituído em face do status quo político, para quem não interessa que lhe seja despertada a autonomia, tratando-se de um projeto político de cultivo da ignorância popular.

A noção de politicidade tecida por Demo (2006, p. 10) complementa a compreensão do conceito de pobreza política para os fins do presente trabalho, uma vez que por ela entende-se a habilidade do indivíduo, enquanto sujeito, de construção de relativa autonomia em um contexto circunstancial próprio, processo pelo qual passa-se a transformar-se o ser social em sujeito crítico e criativo, com capacidade de construção de cidadanias organizadas, influentes e de elaborar contra-ideologias efetivas.

É neste sentido que a educação exerce papel fundamental para a construção da politicidade do sujeito: se a impossibilidade de participação do processo político e apresentação do indivíduo com autonomia é a representação da desconexão com a capacidade de construção de soluções próprias, em evidente situação de pobreza política, a escola básica, aberta e gratuita pode atuar, nas palavras de Demo, como “alavanca fundamental da constituição da consciência crítica e, a partir daí, do projeto alternativo, visando superar a pobreza política” (DEMO, 1999, p. 4). A superação da ideia de pobreza política depende do entendimento da educação para além de estratégia de competitividade, sobretudo no contexto cada vez mais global no qual estão inseridas as dinâmicas do mercado de trabalho, com caráter universalizante e sob efeito homogeneizante dos meios de comunicação e desenvolvimento tecnológico.

Neste aspecto, Jodi Dean (2019, p. 172) levanta o impacto do que entende por capitalismo comunicacional, enquanto intensificação das práticas capitalistas tradicionais ao passo em que a sociedade cada vez mais se configura mediante redes interconectadas e informatizadas, e seu impacto na participação do que denomina sujeito político. Ao rascunhar uma teoria do sujeito político, defende que o capitalismo comunicacional contribui para a individualização do agir político, sobretudo com o desmantelamento de instituições sociais e gradual enfrentamento do outro e da coletividade enquanto competidores. A partir daí, questiona a real natureza do sujeito político e se práticas corriqueiras como a produção de conteúdo, manifestação e compartilhamento de opiniões em redes sociais, posts de blogs ou até mesmo a prática de hacking podem ser entendidos como práticas de um sujeito político.

A correlação das ideias de Pedro Demo e Jodi Dean se perfaz quando, para a segunda autora, o capitalismo comunicacional fornece as ferramentas e infraestrutura para o exercício do que chama de “política espontânea do individual”: as redes sociais e os telefones celulares (DEAN, 2019, p. 173). O paralelo que se propõe traçar é justamente o exercício de um simulacro do que o primeiro autor define por politicidade. Quando define qualidade política, entre outros, como a conquista de autonomia para participação efetiva na democracia, ou seja, o oposto de pobreza política, pode-se inferir que a participação em dinâmicas de plataformas comunicacionais (como as publicações de *status* e compartilhamento de conteúdo em redes

sociais) relaciona-se com a concepção de conquista de suposta autonomia e, conseqüentemente, suposta qualidade política.

Decorre daí o problema oriundo do alerta de Dean (2019, p. 177), quando, analisando o coletivo e as multidões como sujeitos políticos, afirma que o capitalismo comunicacional produz multidões de várias espécies (amigos, seguidores, usuários, dados etc), normalmente agregadas por interesses ou características que compartilham em comum e que participam de um processo de exploração no qual estimula-se a contribuição de muitos para a recompensa de poucos, não raro aqueles que detém mais interações (a exemplo das “curtidas”) ou são mais propensos a serem socialmente aceitos.

Um dos maiores desafios da política no capitalismo comunicacional seria, na visão da autora, efetivamente fazer valer o poder dos muitos participantes, ou seja, como as multidões podem gerar efeitos que não recompensem somente a minoria privilegiada. A transposição deste modelo para a teoria da pobreza política permite entender que um de seus desafios é justamente o enfrentamento da aparente superação da pobreza política pelo suposto aumento de participação política em face das dinâmicas das interações em redes sociais e congêneres. Quando associada às práticas de divulgação de desinformações e/ou informações falsas, referida conjuntura reforça o status quo de manutenção de poder das elites e, inclusive, contribui para a degradação e radicalização do debate político, uma vez que incentiva o reconhecimento de adversários políticos/ideológicos tão somente enquanto antagonistas.

Por esta razão, a correlação entre as noções de desigualdade digital e pobreza política perfaz uma associação capaz de demonstrar que, ao contrário do que se propõem as grandes empresas de tecnologia, o uso tecnológico não implica automaticamente na redução de desigualdades. Ao contrário: o efeito pode ser inverso, na medida em que não se atenta aos fatores sociais, econômicos e políticos que envolvem o debate.

O cenário torna contornos ainda mais delicados quando observado sob o ponto de vista do problema da (falta de) neutralidade de rede como um fator de corroboração das desigualdades sociais já existentes.

O conceito da neutralidade de rede, que toma especiais contornos na discussão acadêmica estadunidense após a reflexão de Tim Wu (2003, p. 141), diz respeito a uma questão eminentemente infraestrutural da rede que oferece o suporte para o funcionamento da internet.

Em linhas gerais, a defesa da neutralidade da rede significa o apoio à ideia de que nenhum tipo de aplicação deve ter precedência ou prioridade em relação aos demais, justamente para permitir que os diversos usos da internet pelos seus destinatários sejam atendidos sem que exista o favorecimento dessa ou daquela plataforma de conteúdo. Esse fator de neutralidade

tem grande importância para o desenvolvimento histórico das TIC, já que insere um componente de pluralidade de desenvolvimento e oferta de conteúdos que não seria possível caso grandes corporações “monopolizassem” a oferta de suas aplicações.

Apoiando-se na tradicional analogia, como explicada por Cruz (2015, p. 97-98), a camada física que dá suporte ao funcionamento da internet tem capacidade limitada de tráfego simultâneo de informações. Assim como uma rodovia, que é composta por diversas faixas que, por sua vez, somente comportam o trânsito de um determinado número de veículos ao mesmo tempo, também a infraestrutura física (cabos, satélites, antenas etc) da internet possui determinada limitação na largura de banda, sobretudo quando são produzidas e consumidas quantidades cada vez maiores de dados.

A partir daí, a ideia da neutralidade de rede pretende proteger a característica fundante da pluralidade da internet, justamente para permitir que tanto os “veículos” grandes quanto os pequenos possam trafegar com as mesmas condições nesta “rodovia”, mesmo em momentos de “congestionamento”. Com a escassez da infraestrutura que, para o consumidor final significa o limite no consumo de dados ofertados por seu provedor de conexão, essa neutralidade se vê ameaçada quando lhe são dadas condições diferenciadas de acesso à determinada aplicação de internet.

Uma vez que, conforme os dados da Pesquisa TIC Domicílios consultada, a população que compõe o cenário de usuários das TIC no país é composta por indivíduos das classes A (92% da classe com acesso às TIC), B (97% da classe com acesso às TIC), C (85% da classe com acesso às TIC), D e E (67% da classe com acesso às TIC), o custo dos planos de acesso à internet está diretamente relacionado à experiência que o usuário terá e à prioridade com a qual este será tratado em situações de “congestionamento na rodovia”, como demonstra o exemplo acima.

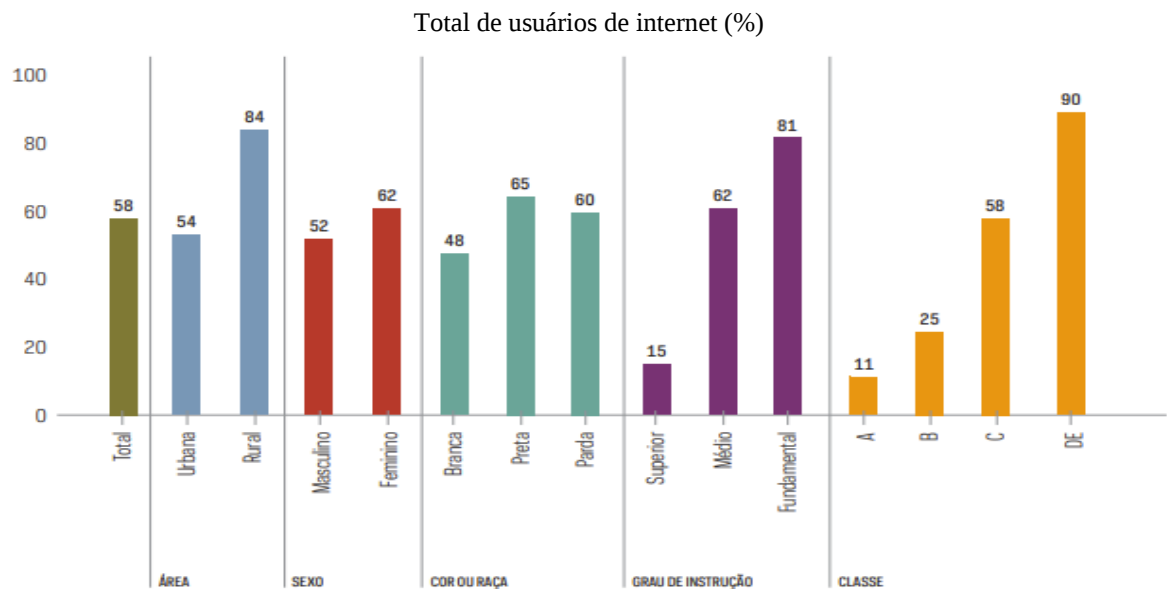
Uma das soluções apontadas pela literatura reside justamente no investimento contínuo na melhoria e desenvolvimento da infraestrutura, tanto por parte do setor privado quanto do ponto de vista de políticas públicas estatais, seja no investimento direto, seja por via de investimentos diversos, seja pela regulamentação que busque proteger essa característica como forma de garantia de uma internet mais igualitária.

Como destaca Lefèvre (2016, p. 172), o Marco Civil da Internet alçou o serviço de acesso à Internet ao patamar de serviço de interesse público e essencial. Isso significa que a garantia da neutralidade da rede, do ponto de vista da manutenção da igualdade de disponibilização dos conteúdos e aplicações acessados pela internet, significa também a

acesso para grande parcela da população, gera distorções significativas na experiência dos usuários componentes de estratos socioeconômicos menos favorecidos. Ou seja: viabiliza a criação de uma “internet” para ricos e outra para pobres.

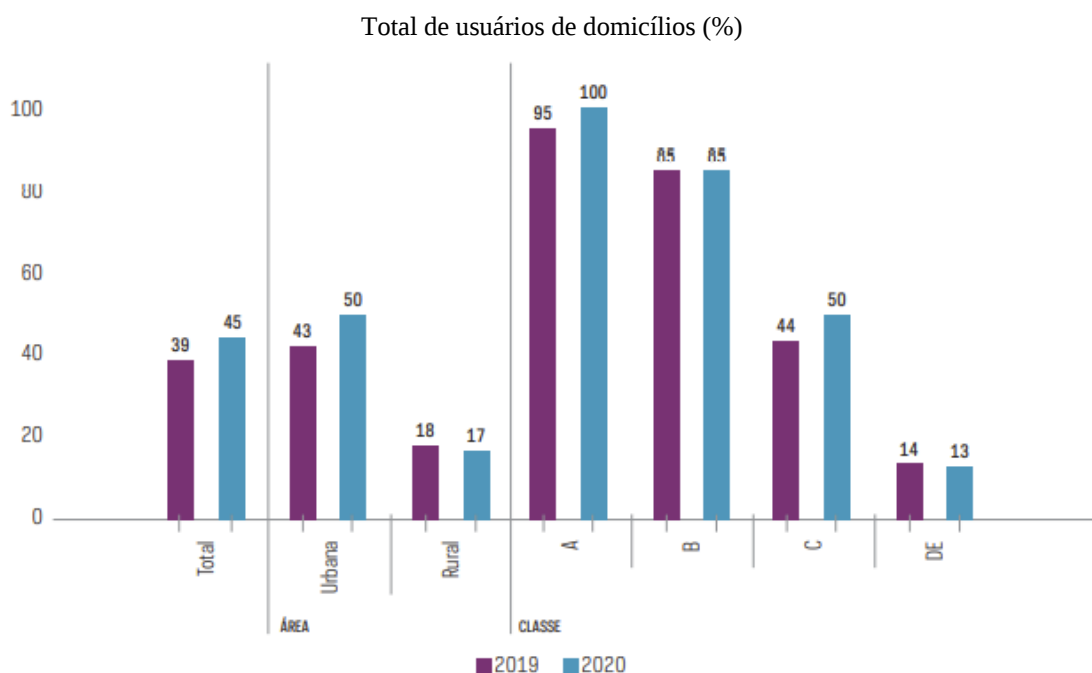
A recém-lançada Pesquisa TIC Domicílios 2020 ilustra esse cenário:

Figura 8 - Usuários de internet, por acesso pelo telefone celular de forma exclusiva (2020)



Fonte: (NIC.br, 2021b, p. 75).

Figura 9 - Domicílios com computador, por classe e área (2019-2020)



Fonte: (NIC.br, 2021b, p. 69).

O relatório aponta que “além do uso mais amplo da rede, o que resulta em mais benefícios tangíveis, há evidências de que o acesso à Internet por múltiplos dispositivos permite aos indivíduos desenvolver habilidades digitais mais sofisticadas do que o uso exclusivo pelo celular” (NIC.br, 2021, p. 75). A relação direta entre poder aquisitivo e presença de computadores nos domicílios demonstra a extensão do problema.

O argumento da centralidade da regulamentação da neutralidade da rede, por isso, ganha peso quando atua como baliza de proteção dos direitos fundamentais envolvidos com o uso e acesso da internet pela população. A qualidade de uma democracia está diretamente ligada com a qualidade do acesso à população pela internet, de tal sorte que não se mostra ilógica a conexão entre a desigualdade digital com o processo de erosão democrática em operação.

A erosão democrática retroalimenta a intensificação das desigualdades sociais (e a desigualdade no acesso e no relacionamento com as tecnologias informacionais não se furtam desse recorte). Observa-se, com respaldo em José del Tronco e Alejandro Monsivais-Carrillo, que o valor da democracia se torna relativo (e por isso vulnerável e passível de manipulação pelas tecnologias informacionais e comunicacionais) quando os resultados oferecidos ou a utilidade desses resultados da democracia é elemento de julgamento. Isso é particularmente perigoso quando se está em um ambiente de infodemia, como explicado adiante, pois há uma maior intensificação da necessidade de manipulação da opinião pública. Del Tronco e Monsivais-Carrillo apontam para essa vulnerabilidade quando a relativização da democracia (ou seja, sua erosão) parece um “meio” para se chegar a melhores “fins”, nesse sentido legitimando medidas que alcancem soluções mais rápidas para problemas públicos - incorrendo assim em dilemas sociais que colocam de um lado a qualidade da democracia e de outro a eficácia dos governos³⁹. A América Latina, em especial, tem se apresentado como região tendente a desconsiderar a democracia como a melhor opção - o que pode ser explicado por uma questão de desigualdade social: visto que quanto mais houver desfavorecimento e disparidades econômicas (e da distribuição dos resultados do progresso) menos compromisso com a democracia haverá nas classes mais pobres (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 5).

As contribuições teóricas de Fernando de Brito Alves se fazem pertinentes neste ponto. A democracia, considerada por ele como um direito fundamental de um povo específico, se

³⁹ Por certo é possível perceber que esse é um “falso” dilema ou mesmo uma distorção muito presente em sociedades com baixa ou nenhuma autonomia informacional que não percebem que o regime democrático é o único que permite resultados auditáveis e fiscalizáveis e, por isso mesmo, passíveis de controle social e melhoria. O dilema “resultado versus democracia”, todavia, é muito presente em discursos autoritários que buscam construir uma narrativa que a democracia atrapalha valores como: governança, soberania etc.

apresenta “como um aspecto interno do direito à autodeterminação, em vista que, nos sistemas democráticos, a vontade do povo é o elemento central da autoridade do poder público e tem inegável caráter de fundamentalidade” (ALVES, 2013, p. 116). Dessa forma, compreender os impactos das tecnologias comunicacionais e os elementos tecnológicos como estratégias (ou instrumentos) de erosão democrática se justifica na medida em que são aspectos de violação desse direito fundamental.

Perceber as conexões transversais entre desigualdade digital, pobreza política, o uso de inteligência artificial e de algoritmos de enviesamento (favorecendo ou bloqueando, direta ou indiretamente, o acesso a determinados conteúdos) alimentando-se disso da violação de dados pessoais e da privacidade do usuário e aproveitando-se, nessa dinâmica da vulnerabilização dos cidadãos, é aspecto essencial para compreensão da gravidade dessas correlações no processo de erosão democrática. Os elementos mencionados estão diretamente ligados à preocupação com a liberdade de participação nos processos políticos em sentido amplo. Se a formação de opinião e mesmo da vontade não é livre, por consequência não é também democrática.

A suposta neutralidade das tecnologias moduladoras dos discursos veiculados nessas plataformas acrescenta outro fator de relevo a se considerar. Em clara oposição à perspectiva que assenta uma neutralidade, objetividade e imparcialidade, em tese, dos sistemas algorítmicos, é necessária a constatação inequívoca de que os mencionados métodos de interferência detêm, em sua origem, instruções voltadas a vieses e ideologias próprias dos indivíduos ou conglomerados que os desenvolveram. A despeito de um verniz solucionador dos problemas sociais, ditos métodos não raro objetivam a lucratividade dos modelos de negócio das *big tech*. O impacto destas tecnologias nas dinâmicas democráticas se faz sentir sem, no entanto, verificar qual a real dimensão dos seus efeitos.

Não se trata de um argumento meramente retórico. Como apresentado por Alves, essa questão de fundamentalidade da democracia “nos sistemas de direito contemporâneos vai além da participação popular por meio de eleições livres e do preenchimento dos cargos de gerenciamento superior do Estado, ou, ainda, da deliberação pública” se constituindo “como o próprio pressuposto de fundamentalidade (condição de possibilidade, num sentido kantiano) dos direitos fundamentais” (ALVES, 2013, p. 117). Logo as análises quanto às ameaças à liberdade (em sua máxima acepção dentro de uma lógica de participação política) e aos direitos fundamentais (imagem, intimidade, correspondência – inclusive digital, entre outros) não podem ser afastadas da democracia como pressuposto. Na medida em que o exercício de participação política e comunicacional dentro de uma sociedade servem à desarticulação da democracia (como direito fundamental e pressuposto dos direitos fundamentais) erodindo-a, há

vício e por isso merece atenção por parte do Estado – o que se manifesta, ainda que não exclusivamente, na *necessidade de regulação* de determinados espaços e ambientes tecnológicos.

A regulação, nessa perspectiva, é um instrumento de garantia do direito fundamental à democracia, posto que “primeiro, a democracia é antecedente lógico dos direitos fundamentais; segundo, a democracia é o que atribui significado substantivo à fundamentalidade do que se convencionou denominar ‘direitos fundamentais’” (ALVES, 2013, p. 117). Não se ignora a importância do debate a respeito da neutralidade da rede, mas a inércia do Estado nesse sentido pode, como ilustrado, ensejar violações e sequelas irreparáveis para o processo democrático⁴⁰.

O enfrentamento dessa desigualdade digital não pode ignorar a necessidade de construção de políticas públicas educacionais que preparem a sociedade para essa natureza de desafios. Raíza Alves Rezende e Vladimir Brega Filho destacam que “a educação somada a políticas públicas possui a força necessária para mudar a realidade excludente vivenciada por inúmeros brasileiros”, com isso os autores defendem que a “viabilização de uma formação crítica é veículo para a inclusão social, no intuito de transformar indivíduos excluídos em atores sociais, inserindo-os de fato na sociedade em que vivem” (ALVES REZENDE; BREGA FILHO, 2015, p. 226-227). Nesse sentido, é preciso preparar os cidadãos para que possam compreender e atuar na sociedade tecnologicamente conectada, com consciência dos direitos fundamentais ameaçados pela assimilação da tecnologia da vida cotidiana, especialmente compreendendo como o fenômeno das tecnologias informacionais tem transformado o processo político-eleitoral e as escolhas políticas à esse processo atreladas⁴¹.

A esse respeito, é importante lembrar que a tecnologia, por si só, não é capaz de resolver os problemas relacionados à desigualdade de acesso a suas ferramentas. Mesmo assim, são presentes e relativamente comuns os discursos de que a próxima tecnologia a ser desenvolvida e implementada virá para realizar a profecia de um mundo igualmente conectado e capaz de

⁴⁰ Não se pode perder de vista que a Democracia não é um dado, nem mesmo uma conquista permanente. De igual forma, a garantia da liberdade não pode legitimar a chancela ou convivência com práticas e estratégias que visem submeter a Democracia a interesses de grupos de poder ou conglomerados empresariais (especialmente os grandes grupos detentores do controle das tecnologias comunicacionais) que tem, como observado, interferido nos processos eleitorais na história recente. A manutenção da Democracia perpassa, nesse sentido, por algum tipo de controle efetivo das arenas políticas e de comunicação - buscando, todavia, evitar qualquer natureza de censura.

⁴¹ Ainda que não se configure como uma das preocupações centrais da presente pesquisa de tese a discussão das políticas públicas educacionais no sentido de promover a autonomia digital como uma estratégia de enfrentamento da infodemia (e desinfodemia, por consequência), bem como para compreender e enfrentar a erosão democrática vivenciada na atualidade, não se pode afastar tal opção no leque de ações necessárias. Para além de uma atuação regulatória, a construção de uma sociedade culturalmente preparada é que pode, a longo prazo, estabelecer diretrizes que tragam segurança para a democracia, especialmente à luz da ressignificação do processo democrático com as tecnologias.

absorver de maneira igualitária todos os benefícios que a tecnologia traria. Isso ocorre, sobretudo, do ponto de vista das dinâmicas econômicas que envolvem o investimento público e/ou privado nas infraestruturas de novas tecnologias de acesso: da rede discada à rede ADSL (*Assymetrical Digital Subscriber Line*), da rede 3G às “maravilhas” da rede 5G. Como lembram Affonso, Coimbra e Lefèvre (2021), na prática, o que continuam existindo são diversos “degraus digitais”, já que economias subdesenvolvidas como o Brasil são marcadas por profundas diferenças no acesso, que não desaparecerão com a adoção da próxima tecnologia de conectividade. O que ocorrerá será a existência do “Brasil do 3G, 4G e 5G”, em concomitância, com problemas estruturais que não dependem somente da própria tecnologia para a sua solução, mas sim de abordagens mais estruturais e multifacetadas que dependem de fatores para além do desenvolvimento tecnológico.

A evolução de tais tecnologias, para além do aprofundamento das desigualdades mencionadas e do cenário de pobreza política que acaba se perpetuando em suas bases, também acompanha a proliferação de formas de vigilância e controle baseadas na coleta massiva dos dados relacionados aos indivíduos, o que se agrava com a oferta de produtos e serviços, inclusive governamentais, em plataformas comunicacionais cujo modelo de negócio é justamente baseado no perfilamento dos cidadãos com a finalidade publicitária.

Além disso, a produção massiva de dados e pretensas informações vem a contribuir para um processo de abordagem assimétrica do fenômeno tecnológico. Quanto mais informações são veiculadas, menos os indivíduos tem a capacidade de exercer sua autonomia informacional no sentido de se apropriar de informações que efetivamente sejam úteis para suas próprias características pessoais, culturais e sociais. É o que pesquisadores tendem a identificar como infodemia, um dilúvio informacional que gera preocupações significativas quando tendem a facilitar processos de manipulação de regras do jogo democrático e contaminar o debate público de agendas relevantes para a sociedade.

Uma abordagem sobre o fenômeno da infodemia na perspectiva democrática e suas implicações é a proposta do capítulo que se segue.

3.4 Dilúvio informacional e infodemia

Gunther Eysenbach (2002, p. 1), ao cunhar o termo “infodemiologia”, tinha como objetivo definir um método de identificação de áreas nas quais as evidências científicas (aquilo que os especialistas compreendem após o desenvolvimento de pesquisas e estudos) estão separadas da prática (aquilo que a sociedade efetivamente pratica ou é levada a crer que seja

verdade) por um *knowledge translation gap*⁴². Naquele ano, o autor mencionava que a preocupação com os efeitos de uma pretensa infodemia já ocupava boa parte dos trabalhos acadêmicos, sobretudo no campo das ciências da saúde.⁴³

A atenção à uma epidemia informacional, enquanto linha de pesquisa, assumiu inevitável protagonismo a partir de acontecimentos de grande repercussão para a sociedade, a exemplo da própria pandemia da COVID-19. Muitos são os exemplos que demonstram a gravidade da veiculação de informações incorretas e/ou falsas no âmbito da pandemia: questionamentos sobre a eficácia de medidas preventivas (como o uso de máscaras e a prática do distanciamento social); recomendação e utilização indevida de medicações contra a doença cuja eficácia não é comprovada cientificamente (a exemplo da hidroxicloroquina); efeitos indesejados ou riscos de submissão à vacinação; diretrizes de reabertura de estabelecimentos de ensino etc. (EYSENBACH, 2020, p. 3).

Ainda que indistintas as repercussões do ponto de vista da saúde pública, há um fator de crescente preocupação do ponto de vista das latentes repercussões que o fenômeno causa no campo das dinâmicas democráticas.

Com efeito, Freire *et al.* afirmam que a infodemia transcende a pandemia. Em termos de inquestionável avanço científico ao longo da história, ainda que a sociedade esteja cada vez mais bem preparada do ponto de vista tecnológico para o enfrentamento de desafios em escala global (haja vista a rapidez no desenvolvimento e oferta de vacinas para a COVID-19), a ocorrência de uma dissonância cognitiva em virtude do volume exponencial de conteúdo disponível na internet demonstra um grande desafio a ser enfrentado, sobretudo pelo desenvolvimento de melhores práticas de tradução do conhecimento (2021, p. 2).

Se o fenômeno da infodemia está relacionado a um grande volume de informações, a definição dos parâmetros para a sua precisa conceituação é parte da controvérsia que envolve as pesquisas sobre o tema.

Nesse sentido, ao pensar sobre o impacto desse "dilúvio de informações", como ameaça para a qualidade das relações sociais e mesmo da experiência humana enquanto um ser cognitivo e interativo, a análise macrofilosófica de Gonçal Mayos pode oferecer uma importante contribuição teórica nesse ponto. O autor destaca a existência da *sociedade da*

⁴² Em tradução livre, uma "lacuna de tradução do conhecimento" é um problema objeto de atenção de pesquisadores que pretendem converter as evidências cientificamente descobertas em práticas e ações que fortaleçam e tornem mais efetivos os sistemas de saúde, envolvendo fatores diversos nos vários níveis decisórios que se baseiam em evidências para a formulação de políticas públicas e tomadas de decisões (ANDRADE; PEREIRA, 2019).

⁴³ É descrito que o primeiro estudo voltado à infodemiologia data do ano de 1996, com a identificação de mais de 100 artigos científicos publicados na área das ciências da saúde sobre o tema.

ignorância (que está atrelada à *sociedade da incultura*) considerando as inter-relações da internet, globalização, crescimento da produção de informação (a níveis hiperbólicos) em um ritmo que não é acompanhado pela velocidade de processamento dessas informações pela capacidade humana. O volume e a velocidade na produção de informações não podem ser acompanhados pelas capacidades humanas, mesmo contando com auxílio de outras ferramentas – há uma progressão geométrica que não pode ser rivalizada. É exatamente essa desproporção entre a capacidade de produzir conhecimentos (e, portanto, informações) e sua assunção e integração, que identifica o fenômeno nomeado pelo autor de sociedade da ignorância, do desconhecimento ou da incultura (MAYOS, 2009, p. 51).

Também nessa perspectiva se encontra a teoria da pós-verdade, trabalhada pelos conceitos de Giuliano da Empoli, que permite observar os impactos do excesso de informação na (e com a) questão da influência das redes sociais, das *fake news* e dos algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições. Segundo o autor, “[c]om a política quântica, a realidade objetiva não existe. Cada coisa se define provisoriamente, em relação a uma outra, e, sobretudo, cada observador determina sua própria realidade” (2019, p. 174-175). Outro ponto importante trazido pelo autor é que essa perspectiva da política quântica, como uma espécie de exercício político que trabalha com essa leitura da pós-verdade - e ainda que não expressamente relacione infodemia, a explica e auxilia nas análises correntes na tese - aponta uma realidade de paradoxos, onde “bilionários se tornam os porta-estandartes da cólera dos desvalidos; os responsáveis por decisões públicas fazem da ignorância uma bandeira; ministros contestam os dados de sua própria administração”. Cabe ainda observar as indicações de esvaziamento do espaço público enquanto ambiente do debate (para o consenso ou dissenso, não importa), ao observar que o “direito de se contradizer e ir embora (...), virou, para os novos políticos, o direito de se contradizer e permanecer, sustentando tudo e seu contrário”, de modo que a presença da tecnologia de informação e comunicação não passa despercebida dessa análise ao observar que essa contradição se dá “numa sucessão de tweets e de transmissões ao vivo no Facebook que vai construindo, tijolo após tijolo, uma realidade paralela para cada um dos seguidores” (DI EMPOLI, 2019, p. 176).

Dessa forma, o (não) acesso à informação de qualidade, ou em uma perspectiva que permita ao indivíduo receber a informação e processá-la de modo adequado a estar capacitado para (i) entender a realidade e (ii) participar do processo político de deliberação e tomada de decisões, implica em prejuízo e desarticulação do ambiente democrático ou cidadão.

Por tal razão, faz-se necessário verificar formas e maneiras adequadas de conter o fenômeno antes descrito, já que a atuação e interferência estatal pode ser identificada, de várias maneiras, como mais ou menos desejável para a proposição de soluções para o problema.

O fenômeno é complexo, relativamente recente e sofre alterações significativas ainda no curso de desenvolvimento da pesquisa. Não se pretende, portanto, ignorar esse fator como maneira de propor soluções definitivas para a questão. Pelo contrário: as conclusões que a pesquisa demonstra haver chegado tendem a conferir significativa importância para o ordenamento jurídico já existente e para a devida importância de diretrizes e princípios que, ainda que tenham reconhecida validade jurídica (e harmonia com os princípios constitucionais existentes, razão de sua própria positivação em face da recente Emenda Constitucional nº 115/2021), carecem de maior cuidado e atenção na formulação de políticas públicas que objetivem o enfrentamento dos problemas ora descritos.

O objetivo da próxima parte do trabalho é o de analisar saídas regulatórias adequadas para coordenar uma devida proteção a direitos fundamentais que dependem das TIC para sua concretização (ou por elas encontram um caminho mais plausível para tanto), ao mesmo tempo em que se preservam as características fundantes de tecnologias como a internet que permitem o seu desenvolvimento de maneira inovadora.

4. REGULAÇÃO DAS TECNOLOGIAS INFORMACIONAIS COMO MECANISMO DE FORTALECIMENTO DEMOCRÁTICO

A regulação de novas tecnologias, como é o caso da aplicação de algoritmos em sistemas computacionais, demanda um esforço de diversas dimensões. Isso porque o desafio relacionado aos algoritmos não raramente abarca elementos tanto visíveis quanto mais sutis, demandando uma análise cautelosa do ponto de vista do impacto que envolve sua atuação nas diversas realidades sociais. A respeito, Laurie Clarke (2021, n.p.) afirma que há casos em que os algoritmos que envolvem o aprendizado de máquinas não são compreendidos nem mesmo por seus desenvolvedores, razão da utilização do termo *black box* para referenciar sistemas congêneres.

O tema recebeu ampla atenção por Frank Pasquale em *The black box society: the secret algorithms that control money and information*. Ao analisar problemas relacionados à regulamentação de alguns *players* do setor privado, notadamente no que diz respeito à sua atuação mediante a aplicação e adoção de algoritmos nos sistemas e plataformas que, por sua vez, modulam o conteúdo veiculado em seus serviços e definem os rumos de discursos, preferências, reputações e finanças pessoais, interferindo profundamente na realidade social. A responsabilização, o controle social e a regulamentação jurídica dessas práticas encontram óbice, conforme explica o autor, na opacidade e falta de transparência pela qual operam os mecanismos algorítmicos. Repercute-se, por um ambiente artificial e intencionalmente ofuscado, em diversos setores dos indivíduos, ordenando, ranqueando e avaliando comportamentos, discursos, reputações etc, tudo isso por práticas cujos métodos e finalidades cujo ponto forte definitivamente não é a transparência (PASQUALE, 2015, p. 34).

A progressiva conscientização da sociedade, à medida em que setores como a sociedade civil organizada e a academia se movimentam para colocar luz sobre tais questões, denotam uma necessidade de, partir, para além da compreensão, à proposição de eventuais soluções pelos mecanismos jurídico-regulatórios adequados a cada realidade social. O alerta de Sérgio Amadeu da Silveira de que “ao tratar da tecnologia, os neoliberais pregam que seu desenvolvimento seja elaborado e produzido pelo mercado e com as finalidades de mercado”, de sorte em que “não caberia ao Estado desenvolver sistemas, softwares, nem tecnologias”, mas sim “somente encomendá-los e adquiri-los do mercado” (2019, pos. 1624) se mostra relevante, uma vez que há um fator orquestrado de afastamento do cenário regulatório das práticas tecnológicas abordadas neste texto. Com efeito, a tendência é de uma progressiva subserviência estatal aos desígnios das *big tech*, que prometem a solução para os problemas de políticas

públicas pela “datificação da vida” e produção seriada de um número cada vez maior de informações (MOROZOV, 2019, p. 170). Ao invés de implementar maior transparência aos processos político-democráticos, a algoritmização ou automatização do Estado gera efeito oposto.

Se há posições que giram em torno de uma perspectiva otimista em relação à aplicação das TIC no debate público (MAGRANI, 2014, p. 70), mencionando o instituto da *e-democracia* como utopia plausível, uma vez que as TIC atuariam como porta de entrada e verdadeira oportunidade conferida aos cidadãos de participarem na *polis* virtual (denominada pelo autor de e-democracia em viés não institucional), por outro lado é crescente a preocupação com os rumos que o desenvolvimento das ferramentas tecnológicas vem tomando, sobretudo do ponto de vista de um “dilúvio informacional” capaz de produzir efeitos diametralmente opostos.

A respeito, é conveniente o destaque de Pierre Lévy, para quem as reflexões que abordem o futuro dos sistemas de educação e formação na cibercultura devem pautar-se em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. A partir de duas constatações, a primeira, de que “pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira”, e a segunda, de que uma “nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimentos não para de crescer”, o autor delineia um cenário que está diretamente relacionado ao aumento do fluxo informacional decorrente do avanço das TIC e sua correlação com os processos tradicionais de interação entre dados, informação e conhecimento (LÉVY, 1999, p. 157).

Essa então nova relação com o saber, apesar de aumentar o potencial de inteligência coletiva dos grupos humanos (uma vez que decorre de novas formas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e conhecimento), altera sobremaneira questões tradicionalmente postas e relacionadas, por exemplo, aos métodos de aprendizagem e configuração do trabalho, evidenciando problemas na área da educação e formação profissional. Isso porque o avanço tecnológico tolhe, na medida de priorização da relação *positiva*⁴⁴ com a tecnologia, a possibilidade de antecipação e planejamento das habilidades necessárias para lidar de maneira autônoma com as ferramentas oferecidas.

Tudo isso ocorre em concomitância (e até mesmo em decorrência) ao desenvolvimento de aplicações que operam a partir da internet, como é o caso da Web. O seu papel fundamental

⁴⁴ O emprego do conceito “positivo” se dá conforme as premissas estabelecidas no Capítulo 1 deste trabalho.

para a propagação de conteúdos contribui para o que se denomina como *segundo dilúvio* (ou dilúvio de informações)⁴⁵.

Sobre o tema:

O saber, destotalizado, flutua. De onde resulta um sentimento violento de desorientação. Será preciso agarrar-se aos processos e esquemas que asseguravam a ordem antiga dos saberes? Não será preciso, ao contrário, dar um salto e penetrar com firmeza na nova cultura, que oferece remédios específicos aos males que engendra? A interconexão em tempo real de todos com todos é certamente a causa da desordem. Mas é também a condição de existência de soluções práticas para os problemas de orientação e de aprendizagem no universo do saber em fluxo (LÉVY, 1999, p. 167).

Ainda que traga esperança a abordagem que tenta dar contornos de resolução do cenário pela criação/aplicação de institutos ou instrumentos diretamente ligados à aplicação da tecnologia, tal cenário pode dar coro à armadilha argumentativa que veicula, na verdade, uma das faces assumidas pelo solucionismo tecnológico. Em outras palavras: por esta perspectiva, a forma mais eficaz para resolver os problemas criados e/ou agravados pela tecnologia é criando mais tecnologia, traduzindo uma espiral de auto-alimentação com consequências ainda não previsíveis.

É preciso ir além. O quadro de desenvolvimento tecnológico e produção desenfreada de dados, conteúdo e informações repercute a necessidade de desenvolvimento de métodos de diagnóstico e enfrentamento da questão que não dependam exclusivamente dos aparatos computacionais.

O potencial do uso tecnológico como agravante para a erosão democrática não pode ser menosprezado no atual contexto. Erica Frantz *et. al.* (2020) ao analisarem a manipulação da informação nos contextos da democracia (o fazendo no relatório *Digital Repression in Autocracies*) aponta que as tecnologias em desenvolvimento potencializarão a capacidade de políticos de “manipular o ambiente de informação e impulsionar o apoio ao regime”, personalizando os conteúdos acessíveis para a população ou mesmo estabelecendo acessos segmentados para grupos específicos. Esse tipo de tecnologia já é utilizado pelas plataformas de redes sociais, por exemplo, que analisa comportamentos e preferências para personalizar anúncios através dos algoritmos. Esses algoritmos poderão permitir que autocratas identifiquem a persuasão usando fraquezas e vulnerabilidades individuais para manipular seus cidadãos. O

⁴⁵ É importante mencionar que, apesar da referência ao termo, não foi o autor quem o definiu. Lévy (2019, p. 160) afirma que o “segundo dilúvio” (um dilúvio de informações) trata-se de metáfora criada por Roy Ascott, em referência ao primeiro dilúvio (de cunho bíblico). A partir daí, tomam forma as proposições de Lévy para a criação de “mini-arcas de Noé” distribuídas poderiam ser uma das soluções para a sobrevivência na imensidão de informações disponíveis na internet.

desenvolvimento tecnológico é a grande arma de manipulação da verdade nos tempos atuais e isso é um enorme risco para a democracia (FRANTZ *et. al.*, 2020, p. 5).

É preciso registrar, todavia, que mesmo as análises que conseguem traçar relações entre tecnologia e riscos à democracia, como as do mencionado relatório, ainda parecem muito limitadas ao contexto tradicional de erosão democrática como uma prática sempre oriunda de detentores do poder político formal, não incluindo o potencial danoso de conglomerados tecnológicos ou mesmo a cota de participação da população com incipiente cultura democrática.

Uma reflexão que se faz sempre necessária para fugir de qualquer raciocínio ou construção teórica ou mesmo epistemológica sobre o tema, envolve considerar que manipulação em processos eleitorais (e em diferentes instâncias democráticas) sempre se fez presente por meio de diferentes estratégias, logo há que se pontuar e ponderar o que é diferente na atualidade que justifique esse recorte analítico.

Considerando que uma das dimensões de potencialização da infodemia como fenômeno contemporâneo se dá por meio das tecnologias de informação e comunicação que, em regra, não estão sob o poder do Estado, há uma crescente discussão sobre a necessidade ou não de regulação do uso das redes e das plataformas para impedir ou ao menos reduzir os impactos negativos de tais questões.

Não se trata de uma preocupação exclusivamente local, mas em verdade agrega a um debate internacional sobre como se conforma possível o enfrentamento da questão, sem que, contudo, valores caros à democracia (como liberdade e igualdade, entre outros, titularizados pelos players do mercado tecnológicos ou mesmo dos usuários) sejam tolhidos e isso implique em outros problemas.

Nesse sentido, há um movimento identificável no plano internacional pela regulamentação no uso das redes. Lucas Gonçalves da Silva e Elaine Celina Afra da Silva Santos mencionam a esse respeito a Agência Europeia para Segurança das Redes e da Informação criada pela Comunidade Europeia, pelo Regulamento n. 167 n. 460/2004/CE em 10 de março de 2004. Segundo os autores, a Agência (e esse “movimento regulatório”) busca estabelecer “um mínimo de segurança jurídica e uniformização dos procedimentos e regras ligados aos usuários das redes”. Silva e Santos reforçam a perspectiva que há uma clara necessidade de atualização quanto aos institutos jurídicos considerando os fenômenos atuais, como o avanço da tecnologia, posto que “[a] virtualização do mundo real trouxe consigo a necessidade de atualizar princípios e institutos jurídicos garantidos pelas Constituições” (SILVA; SANTOS, 2019, p. 4).

Vale também o registro que o fenômeno da desinformação tem sido também enfrentado na Índia, onde a prática se popularizou, sendo válido destacar que o assunto está sendo enfrentado pela jurisdição constitucional indiana (pela Suprema Corte Indiana) e também é objeto de uma “petição requerendo a proibição da criptografia de ponta-a-ponta” (BORGES; LONGHI; MARTINS, 2021, p. 41).

É de se destacar, entretanto, que a falsa dicotomia entre criptografia e responsabilização pela produção de desinformação é um argumento importante na discussão do ponto de vista do impacto da primeira na proliferação da segunda.

A ideia de regulação das redes, ainda que se configure uma medida não desejável sob certas perspectivas pelo seu potencial de inibição ou restrição (especialmente considerando certas leituras liberais da relação Estado e Mercado tecnológico), aponta como ação necessária para as questões atuais. Não é sem razão que os impactos e potenciais prejuízos junto ao processo político democrático se revelam como aspectos justificadores da necessidade de regulação. A tutela da neutralidade das redes não pode servir como escusa para a tolerância de ataques à democracia e à estabilidade do processo político-democrático (ou mesmo quanto aos direitos fundamentais dos usuários).

Dessa sorte, o estabelecimento e pontos (ou princípios norteadores) para uma regulação propositiva e que valorize o aperfeiçoamento democrático (mais até do que sua simples manutenção), se legitima pela percepção que a democracia tem a vantagem (nem sempre clara ou evidente) de oferecer ambiente favorável para que a participação política (e social, em uma perspectiva substantiva) seja eficaz e oportunize a influência na tomada de decisão e controle dos rumos de uma comunidade política. Além disso, a qualidade e confiança nas instituições está atrelada com a confiança dessa comunidade política na responsabilização dos agentes públicos e da classe política eleita, bem como com a possibilidade de fiscalização e transparência desses instrumentos instituídos. Aspectos deficitários da democracia devem ser corrigidos com a participação conjunta da sociedade e dos representantes políticos⁴⁶, jamais se podendo esquecer que a democracia garante (como nenhum outro regime político) a solução de problemas e vícios públicos através da lei e de meios pacíficos (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 5-6).

⁴⁶ Nesse sentido é sempre pertinente destacar que não há aperfeiçoamento democrático sem participação popular. A regulação da internet e das tecnologias informacionais é apenas uma das estratégias necessárias para enfrentar a infodemia e garantir meios de alcançar a autonomia informacional. Políticas de educação para o uso das tecnologias e a participação crítica da sociedade nos debates (qualificando a comunicação e questionando as informações sem fundamento ou fonte) é que garantem a longo prazo o enfrentamento da questão. Todavia, a urgência do enfrentamento da erosão democrática não permite que se espere uma imprevisível “maturação” da sociedade, demandando uma ação estratégica atual, ainda que paliativa ou temporária.

Considerando o uso estratégico e preponderante do meio virtual, principalmente nas redes sociais, para as disputas eleitorais (logo implicando em uma questão cara à democracia), o aumento considerável das notícias falsas ao ponto de impossibilitar a checagem de origem (e com isso a responsabilização) do compartilhamento, dada a sua velocidade de transmissão, não podem ser ignorados nas análises do processo democrático. Tentativas de provedores de conteúdo em estabelecer políticas para impedir o avanço de informações falsas (com possibilidade de denúncias, filtros etc.) não evitaram até o momento o consumo de tais conteúdos, o que indica que não se trata de um problema apenas técnico, mas cultural (SILVA; SANTOS, 2019, p. 18). Isso deve ser evitado e uma regulação assertiva e consciente da realidade e potencialidade tecnológica se faz necessária como estratégia de ação.

Ainda que seja desejável que a resposta a esses problemas surja de uma consciência social e política sobre o uso da tecnologia, não é possível afastar uma atuação estatal que responda aos problemas atuais. Observa-se que o campo virtual foi (e é) preponderante como ambiente de aumento e propagação de *fake news*, bem como pelo aumento dessas estratégias para o mundo político incorporando tais hábitos e fenômenos “enquanto ferramenta de discurso ideológico e arrebatador, numa era de informação em rede, célere em que o eleitorado não está, necessariamente, preocupado com a verdade dos fatos, mas sim com o reforço ideológico que ela pode trazer”. A influência da disseminação nos processos eleitorais não pode mais ser negada, “razão que chama atenção para o fato de que os mecanismos de monitoramento da propaganda eleitoral em rede devem estar presentes para que não haja manipulação ou ocorrência de ilícitos” (SILVA; SANTOS, 2019, p. 18).

A proposta desenvolvida na presente tese, nesse sentido, acompanha o raciocínio de José del Tronco e Alejandro Monsivais-Carrillo quando tais autores afirmam que a democracia demanda crítica e aprimoramento constantes, não se podendo esperar que esse aperfeiçoamento espere a melhoria da qualidade de vida das populações excluídas (que ainda que desejável envolve um projeto muito mais demorado). Assim, afirmam os autores, a adaptação e otimização dos arranjos institucionais potencializa a produção de melhores decisões, evitando-se assim que a instabilidade incorra na erosão de direito. Essa perda de direitos, é preciso destacar, inviabilizaria qualquer possibilidade de responsabilização ou representação política efetiva (DEL TRONCO; MONSIVAIS-CARRILLO, 2020, p. 5-6). Nesse sentido, uma regulação propositiva pode potencializar o aperfeiçoamento democrático em face da quase imperceptível erosão da qualidade da democracia e dos direitos fundamentais fragilizados pelas tecnologias informacionais e pelo fenômeno da infodemia.

É uma preocupação constante a questão da não limitação desarrazoada da liberdade (seja na perspectiva da autonomia dos players no desenvolvimento das tecnologias ou mesmo do acesso dos usuários a elas), mas é preciso incluir uma lógica de responsabilização dos atores envolvidos para que o desenvolvimento e a própria experiência de uso da tecnologia se façam dentro de uma perspectiva ética. Para que a liberdade na exploração das redes seja possível, é preciso pensar em alguma dimensão de transparência que permita uma fiscalização no uso dos algoritmos. Danilo Doneda e Virgílio A. F. Almeida oferecem uma importante contribuição nesse sentido, ao destacarem que a transparência (ainda que costume ser mencionada como abordagem para prestação de contas e transparência dos algoritmos) não seja algo “natural a muitos dos algoritmos que estão em uso, por razões técnicas e não técnicas” não se pode negar a necessidade de “instrumentos de governança para estimular a adoção de certos níveis de transparência, ou de algoritmos abertos”. A prestação de contas “está ligada à noção de responsabilidade, justiça e processo devido no uso dos algoritmos”⁴⁷ (DONEDA; ALMEIDA, 2018, p. 146).

A regulação, para que seja agregativa do ponto de vista dos processos político-democráticos, deve garantir que o uso das TIC permita uma igualdade de acesso à diferentes fontes e uma autonomia informacional que garanta que o indivíduo esteja apto a participar do processo deliberativo e decisório tanto quanto possível. Mayos (2009, p. 51) questiona, no atual estado de descompasso entre a produção da informação e sua assimilação pela coletividade, se uma parcela considerável da população tem a capacidade de compreender a complexidade das questões globais e dos problemas socialmente enfrentados ou se isso acaba se limitando apenas a grupos de “especialistas”⁴⁸. Considerando que o conhecimento especializado se limita a grupos e redutos específicos e não é compartilhado de forma tão eficiente, a população leiga enfrentará dificuldades em crescimento progressivo por estarem em uma situação de vulnerabilidade de incultura. Essa não é uma questão de menor importância, pois “se a maioria da população não puder internalizar esse conhecimento geral, suas decisões políticas por meio do voto e da participação democrática serão altamente problemáticas”.

⁴⁷ Os autores, discutindo a fundamentalidade da transparência como aspecto que permita construir uma governança sobre os algoritmos, indagam: “outra questão que deverá ser enfrentada com o uso generalizado de algoritmos: quem fica responsável pelo seu uso? Em quais situações o criador de um algoritmo será responsabilizado e em quais o será uma empresa ou órgão governamental que empregue esse algoritmo?” (DONEDA; ALMEIDA, 2018, p. 146).

⁴⁸ Acompanhando o raciocínio do autor caberia também questionar se a população consegue compreender a complexidade da relação humana com os algoritmos e a capacidade desses algoritmos de direcionar o processo decisório, seja de coisas simples (como o que consumir e comprar) até escolhas mais complexas de caráter democrático-eleitoral.

Como apontam Pugliesi e Franciscon (2019, p. 157), as argumentações quanto à regulação da internet ou de determinados ambientes (plataformas comunicacionais, redes sociais etc.) não se prestam a legitimar algum tipo de censura. Todavia, a manutenção da democracia e a garantia de uma efetiva participação democrática implica em não “confundir o direito à livre expressão com a veiculação proposital de notícias falsas”, visto que a divulgação de informações falsas em larga escala “compromete o exercício pleno da cidadania e a própria manifestação livre de pensamento”. A qualidade das informações fornecidas em uma democracia “é instrumento essencial à tomada de decisões, tanto no âmbito político quanto na própria construção de opinião dos indivíduos, demandando responsabilidade dos veículos de informação e das pessoas que as recebem”. Nesse sentido uma sociedade livre e democrática só é concretizável quando se permite que os indivíduos possam influenciar diretamente na tomada de decisões da esfera pública. Isso só é possível, por sua vez, quando há “o exercício efetivo dos direitos à liberdade de expressão, à comunicação e ao recebimento livre de informação verídica” de modo a possibilitar e garantir “a formação e a existência de uma opinião pública livre, sendo esta uma condição preliminar e essencial à prática de outros direitos inerentes a um sistema democrático”.

Essa perspectiva dialoga com a teoria de Gonçal Mayos, a partir da teoria da “sociedade em rede” de Manuel Castells (e considerando o desenvolvimento em progressão geométrica de links, informações e conhecimentos produzidos), quando se demonstra preocupação sobre como essa “rápida circulação pelos seus nós possibilita grande interatividade, produtividade e criatividade, permitindo que novas ideias ou informações proliferem exponencialmente” e, nessa dinâmica “cada vez mais, se desenvolvam coletivamente e se tornem, simultaneamente, patrimônio de todos e de ninguém”. A ignorância da população impacta necessariamente em como a sociedade irá tomar “decisões informadas e democráticas sobre processos cada vez mais complexos” (MAYOS, 2009, p. 52-53).

Sem qualquer tentativa de leitura paternalista da regulação ou que menospreze o potencial crítico da sociedade, a construção de estratégias deve considerar que a escolha dos usuários a conteúdos não seja objeto de modulação ao ponto que isso limite a liberdade de acesso limitando assim o espectro de informações disponíveis. Na perspectiva da sociedade da ignorância (ou da incultura), Gonçal Mayos problematiza a “crescente obsolescência cognitiva dos cidadãos (que são a última condição da democracia)” que não conseguem (pela baixa alfabetização - que poderia ser acrescido aqui o ponto do letramento digital) um adequado acesso à informação ou mesmo acompanhar os avanços tecnológicos. Mayos destaca que a limitada capacidade de compreender essa avalanche de informações torne o cidadão ignorante

dos fenômenos atuais e isso impacta na democracia. Para o autor, “os cidadãos comuns devem também e necessariamente decidir democraticamente com base em seu bom entendimento pessoal sobre as questões humanas mais complexas” (MAYOS, 2009, p. 52-53). A ignorância ou incultura, nesse caso, torna as escolhas humanas menos capazes de atingir as demandas democráticas, limitando a liberdade de escolha. A regulação deve considerar essa questão e garantir que a liberdade de escolha não seja limitada.

A seguir, apresentam-se alguns princípios que têm a finalidade de contribuição para o campo da Ciência Jurídica de uma intermediação regulatória propositiva e prospectiva, ou seja, que pretende proteger os direitos e garantias fundamentais sem olvidar da importância do não ferimento de características marcantes do processo de desenvolvimento tecnológico que ocorre no âmbito das TIC.

A proposição de diretrizes norteadoras incorpora um dos desafios mais relevantes para a consolidação de uma sociedade democrática permeada pela sobreposição do espaço público virtual nos ambientes tradicionais. Os algoritmos, inteligência artificial e redes sociais se tornaram elementos que transformaram as relações sócio-políticas e isso impacta diretamente na formação da opinião pública e a forma como os sujeitos interagem com o processo democrático. Ao se reconhecer a importância de uma dimensão regulatória como parte do processo de manejo de uma experiência democrática “saudável” dentro dessa (nova) realidade não se oferece uma nova teoria, mas uma (res)significação de elementos já existentes.

Orientar a regulação por meio de diretrizes surge como uma necessidade justificada a partir de conceitos democraticamente sustentados em garantias fundamentais (amparada tanto em direitos fundamentais, nas perspectivas nacionais, quanto em direitos humanos, na dimensão internacional). As diretrizes orientadoras são analisadas na presente tese a partir dos desafios que contemporaneamente as democracias têm experimentado (especialmente considerando as democracias representativas no molde liberal, ou seja, que parte de um sistema de eleições periódicas e justas, proteção de direitos fundamentais e construção de tomadas de decisão a partir de um consenso democrático), ou seja, que não ignoram o poder na perspectiva do desenvolvimento das tecnologias comunicacionais e informacionais à luz do capitalismo de vigilância, na dinâmica da manipulação de dados e algoritmos nas redes sociais e tecnologias de trocas de mensagem em massa.

Ressalta-se a opção da organização dos princípios apresentados em eixos temáticos apoiados em conceitos postos da teoria dos direitos fundamentais, quando relacionados ao processo histórico de seu desenvolvimento. Por isso, apoia-se na tripartite estrutura de princípios relacionados aos eixos de liberdade, igualdade e fraternidade que, como se verá,

impactam na consolidação da qualidade democrática ao mesmo tempo em que se relacionam entre si, seja na medida de limitação recíproca, seja na relação de retroalimentação.

Outro aspecto a se considerar na abordagem dessas diretrizes é a compreensão do papel estratégico do Marco Civil da Internet no Brasil (Lei nº 12.965/14) como norma que incorpora as principais preocupações do cenário internacional (como se faz claro abaixo). A percepção da referida lei como uma lei com preocupações democráticas é bem exemplificada por Suelen Homrich Motta, Maria Lúcia Slagueiro dos Santos e Nicholle Murrel que, ao analisarem-na a partir de uma metodologia de análise documental e de conteúdo, extraíram *palavras* ou *expressões-chave* da lei e a frequência com que essas expressões ou palavras-chave eram citadas no texto normativo, observando-se que: (i) *acesso* e *acessibilidade* apareceram dezenove vezes; (ii) *comunicação* aparece catorze 14 vezes; (iii) *Livre, liberdade de expressão* ou *manifestação do pensamento* (como um desdobramento da liberdade ou liberdade de expressão) surge onze vezes; (iv) a expressão *participação, participativa, colaborativa* ou ainda *colaboração* aparecem sete vezes; (v) *transparência, clareza e informações claras* apontam seis vezes na lei; (vi) *direito e respeito à privacidade, vida privada, confidencialidade* e ainda *proteção dados pessoais* aparecem seis vezes; (vi) *neutralidade, não discriminação* ou *não discriminatória* se encontram em cinco diferentes lugares da Lei; (vii) *abertura e aberta* aparecem quatro vezes; (viii) *exercício da cidadania* aparece quatro vezes; (ix) *gratuita* surge duas vezes; (x) *interesse da coletividade e democrática* aparecem duas vezes; (xi) *desenvolvimento humano, econômico, social e cultural* aparecem duas vezes; (xii) *pluraridade e diversidade* aparece apenas uma vez; e (xiii) *inclusão digital* aparece também uma vez (MOTTA; MURMEL; SALGUEIRO DOS SANTOS, 2016, p. 05)⁴⁹. As expressões-chave apontadas pelas autoras se encontram presentes ou representadas nas orientações nacionais e internacionais como preocupações de manutenção e proteção da democracia, como se pode perceber.

Feitos tais esclarecimentos, o objetivo deste capítulo é o de trilhar um caminho diagnóstico-propositivo para o enfrentamento desta questão, correlacionando-a com possíveis impactos a partir da perspectiva da democracia. Para alcançá-lo, o percurso desenvolvido se estabelece com a preocupação de propor três esferas de enfrentamento dos problemas pela

⁴⁹ Esses dados, para as autoras, indicam que “a legislação busca cumprir claramente o princípio de garantia comunicacional da internet no Brasil ao se mostrar na redação da lei uma preocupação expressa de contemplar mais participação, abertura e neutralidade possível, coerente com a proposta legislativa de se criar uma primeira lei geral sobre o assunto, de modo a funcionar como base para um contrato social entre provedores, prestadores de serviço e usuários” (MOTTA; MURMEL; SALGUEIRO DOS SANTOS, 2016, p. 05).

regulamentação que se apoiam, além da legislação brasileira, em bases principiológicas nacionais e estrangeiras já consolidadas na comunidade acadêmica que investiga o problema.

4.1 Flexibilidade para um modelo regulatório eficaz

Até aqui, a pesquisa delineou os contornos da influência das TIC para a progressiva erosão democrática. O enfrentamento do problema envolve a intermediação e a regulamentação como forma de mitigação dos efeitos negativos já identificados.

Com efeito, Freitas (2019, p. 41) demonstra existirem modelos de regulação das plataformas que, em diferentes graus, prescindem do Estado para sua regulação ou, em vetor oposto, atribuem a ele o papel de delimitar a atuação das plataformas e o desenvolvimento tecnológico.

Como já demonstrado, esta tese compreende que soluções regulatórias que deleguem toda a regulação às próprias plataformas tendem a recair no “solucionismo tecnológico” (como apontado na primeira parte), demandando mais tecnologia para resolver os problemas dela decorrentes. É preciso compreender a regulação pela via da intermediação estatal, por isso, não com o escopo de limitar a inovação, mas de proteger os direitos e garantias fundamentais previstos pela própria ordem jurídica de determinada realidade.

Neste aspecto, Busch (2018, p. 16-17) relembra que o modelo europeu de regulação das plataformas de tecnologia tende a ser composto de uma série de instrumentos legais que têm o escopo individual de atuação, ou seja: tendem a se preocupar com aspectos individuais da economia digital. A flexibilidade na regulamentação pelo Estado permitiria a combinação de diretrizes principiológicas com padrões técnicos elaborados pela participação da comunidade envolvida no tema. Essa abordagem regulatória teria mais chances de sucesso, considerando fatores como a rapidez pela qual se opera o desenvolvimento da tecnologia e a grande variedade de modelos de negócio que operam quanto às TIC.

Dessa conclusão surge um potencial dilema entre uma regulamentação (ou intermediação estatal) repressiva, que efetivamente procure coibir referidos prejuízos mediante prescrições específicas para a tecnologia disponível em dado momento, e o efetivo desenvolvimento tecnológico, uma vez que, como descrito na primeira etapa deste trabalho, uma das condições favoráveis nas quais apoiou-se o processo de proliferação da internet foi justamente um ambiente regulatório incipiente.

Francisco Carvalho de Brito Cruz (2015, p. 29) anota que o processo legislativo que deu lugar ao Marco Civil da Internet tem sua “gênese umbilicalmente ligada à mobilização contrária

a outro projeto de lei que visava à regulação da Internet no Brasil”, cuja pretensão de tratamento do tema pela seara penal foi amplamente criticada em virtude da inexistência de legislações que disciplinassem, no âmbito civil, os direitos e as liberdades dos cidadãos.

O autor resume as proposições legislativas de regulamentação da internet anteriores ao Marco Civil, identificando ao menos dez projetos de lei ao longo dos anos 90 e 2000 que pretendiam a regulamentação do tema por uma abordagem exclusivamente penal (CRUZ, p. 31/44).

No tema da proteção de dados pessoais, cenário semelhante se deu no desenvolvimento legislativo do que se tornaria a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/14). O modelo adotado, cuja generalidade pretende a sua aplicação ampla em diversos setores da sociedade, exclui de sua regulamentação o tratamento de informação para casos relacionados à segurança pública e persecução penal. Pretendeu-se reservar parâmetros e garantias cuja observância no processo legislativo é obrigatória, ainda que se trate de regulamentação afeta à matéria penal.

A promulgação da Emenda Constitucional nº 115/2022 reforça esse cenário. Ao incluir o inciso LXXIX no rol dos direitos e garantias individuais do art. 5º da Constituição Federal de 1988, tornando direito fundamental inequivocamente positivado no texto constitucional a proteção de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, o texto da CF atua como farol para a importância da definição, pela regulamentação adequada, de diretrizes prévias que, para além da sanção, garantam a concretização de toda a potencialidade de direitos que o cenário de desenvolvimento das TIC permite desenvolver.

A despeito das posições que entendem que é necessário o enfrentamento intensivo da legislação pela via sancionatória, este trabalho segue por caminho inverso: a experiência legislativa mencionada demonstra que assegurar um ambiente regulatório robusto é a maneira mais eficaz e saudável de intermediar o desenvolvimento tecnológico. Empreender esforços políticos em legislações excessivamente punitivas e/ou natimortas (já que, ao tempo de sua promulgação, a evolução da tecnologia já não permite mais o enquadramento nas situações ali prescritas) significa deixar de compreender o cenário futuro pela falta de aprendizado com o passado. Por outro lado, considerando que “discursos preconceituosos e mentirosos prestam um desserviço à informação e ao debate democrático, evidenciando a necessidade de que se estabeleça políticas públicas e mecanismos jurídicos de combate a tais práticas” (SILVA; SILVA; GONÇALVES NETO, p. 433), o tema merece uma reflexão propositiva para assegurar que os esforços legislativos e/ou regulatórios sejam empreendidos com eficiência.

Cabe esclarecer, ainda, que a proposta de apresentar as diretrizes dentro de macrogrupos relacionados aos pilares das democracias liberais, não é sem motivação teórico-filosófica. Como apontado por Andrew Moravcsik, qualquer proposição que busque aprimorar as democracias deve ser filosoficamente coerente, com isso querendo dizer que tal proposta deve estar baseada “em uma concepção normativa fundamental da democracia que seja ao mesmo tempo coerente e de aplicação geral”. O autor, nesse sentido, entende que uma “concepção filosoficamente coerente da democracia” serve para contribuir para “a justificação de uma determinada forma democrática de governo do mundo real, ao recomendar uma mistura de valores fundamentais – liberdade, igualdade, solidariedade – que o sistema tem justificativa para promover” (MORAVCSIK, 2004, p. 338)⁵⁰.

Essa pesquisa se vale, para a proposição de diretrizes regulatórias nos eixos já descritos, da coleta de uma série de bases principiológicas que representam o esforço coletivo de acadêmicos e ativistas do tema em fóruns nacionais e internacionais. Parte-se da premissa de que a legislação brasileira existente aponta a direção correta para futuras regulamentações, que devem interagir de maneira sistêmica com os direitos e garantias já existentes. A própria Constituição Federal tem a capacidade de atuar como parâmetro para a adoção das referidas proposições.

A seguir, apresentam-se as bases/conjuntos de princípios que tem o intuito de (i) resguardar as características fundantes da internet, (ii) compreender os problemas derivados do estado de coisas (sobretudo quanto ao agravamento da erosão democrática) e (iii) apontar direções factíveis e desejáveis para a evolução tecnológica que esteja em sintonia com uma sociedade informacional mais livre, igualitária e fraterna e, conseqüentemente, mais democrática. Em seguida, os próprios tópicos farão rápida correlação entre as disposições encontradas nas bases e os conteúdos principiológicos que se pretendem proteger:

- a. O Marco Civil da Internet, promulgado em 2014, com forte conotação axiológica em seus artigos 2º e 3º, quando trata, respectivamente, dos fundamentos e princípios da disciplina do uso da internet no Brasil, dispõe o ponto de partida - e de resgate - das diretrizes regulatórias em que se respalda este trabalho;

⁵⁰ No original: “Any criticism of real-world democratic legitimacy, or proposal for its enhancement, must be philosophically coherent. This means that it must be based on a fundamental normative conception of democracy that is both coherent and generally applicable. A philosophically coherent conception of democracy contributes to the justification of a particular real-world democratic form of government by recommending a mix of fundamental values – liberty, equality, solidarity – that the system is justified in promoting” (MORAVCSIK, 2004, p. 338)

- b. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, promulgada em 2018, cujos fundamentos e princípios constantes em seus artigos 2º e 6º dão conta de um modelo de proteção de direitos e garantias individuais extremamente relevantes para a realidade atual da sociedade informacional;
- c. O Decálogo de Princípios para a Governança e Uso da Internet, aprovado em 2009 mediante a Resolução CGI.br/RES/2009/003/P, oriunda de uma construção colaborativa, no âmbito do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), das ideias fundantes que embasam e orientam a atuação do órgão no exercício do papel de centralidade no ecossistema da governança da internet brasileira;
- d. O Decálogo de Recomendações sobre o Modelo Brasileiro de Responsabilidade de Intermediários, publicado em junho de 2021 pelo capítulo brasileiro da Internet Society (ISOC) tendo em mente a defesa do modelo previsto pelo Marco Civil da Internet para o tratamento da temática da responsabilidade de intermediários, propondo dez recomendações que pretendem “resguardar a garantia da liberdade de expressão dos usuários da Internet em futuros processos regulatórios”;
- e. O *framework* (ou modelo) produzido pela Internet Society (ISOC) denominado “A forma Internet de se conectar” (tradução livre)⁵¹, publicado inicialmente em setembro de 2020 e republicado com revisões em novembro de 2021, identificando as propriedades críticas que permitem a contínua operação e evolução da internet, cuja proteção é fundamental para que a rede e as plataformas que nela operam se valham da internet como uma força para transformações positivas, definindo objetivos para o atingimento de tais finalidades e métricas para a avaliação do impacto de regulamentações que abordem o tema;
- f. O conjunto de “Princípios de Santa Clara sobre Transparência e Responsabilidade na Moderação de Conteúdo” (tradução livre)⁵², publicados inicialmente em 2018 e revisitados nos anos de 2020 e 2021 por diversas entidades, organizações e ativistas de direitos humanos, a partir de Santa Clara, na Califórnia, com a finalidade de fornecer um suporte para buscar transparência e responsabilidade das plataformas de internet pelos processos de moderação de conteúdos gerados por seus usuários;
- g. O conjunto de “Princípios para Algoritmos Responsabilizáveis” (tradução livre)⁵³, publicados em 2016 a partir do seminário “Data, Responsibly” ocorrido em Dagstuhl,

⁵¹ No original, “The Internet Way of Networking”.

⁵² No original, “The Santa Clara Principles On Transparency and Accountability in Content Moderation”.

⁵³ No original, “Principles for Accountable Algorithms”.

Alemanha, que apontam para a necessária atenção ao desenvolvimento e implementação de algoritmos e processos de aprendizagem de máquina que estejam guiados por aspectos fundamentais de responsabilidade, explicabilidade, acurácia, auditabilidade e justiça.

Abordam-se a seguir de quais maneiras este complexo de legislações, modelos, instruções e *frameworks* relacionam-se, a partir da opção elencada pela pesquisa de organizá-los em três eixos principiológicos estruturantes: os eixos da liberdade, da igualdade e da fraternidade.

4.2 Eixo da liberdade: respeito e centralidade do indivíduo na proteção de direitos

A liberdade continua a importar nas democracias contemporâneas, ainda que em alguma medida a noção de liberdade pareça relativizada diante de dinâmicas virtuais que esvaziaram esse tipo de debate. Todavia, é preciso resguardar a liberdade, pois é pressuposto *sine qua non* para um legítimo e saudável uso do (e atuação no) espaço público. Nesse sentido, Habermas descreveu a esfera pública “como uma rede adequada para comunicação de conteúdo, tomadas de posição e opiniões”, ainda acrescentando que é nessa rede que “os fluxos comunicacionais são filtrados e sintetizados, a ponto de se condensarem em opiniões públicas enfeixadas em temas específicos” (1997, p. 92). Se essa rede de fluxos comunicacionais não permitir uma filtragem livre ou orgânica, ou mesmo não permitir a comunicação de conteúdos, a esfera pública estará, portanto, viciada. As tecnologias informacionais e comunicacionais hoje eivaram de vícios os espaços públicos manipulando (como nunca antes) a opinião pública, impedindo de fato a filtragem – como comunicado na presente tese, há um unidimensionamento do fluxo de informações impedindo a diversidade de ideias e posicionamentos.

Habermas ainda destaca que a “esfera pública constitui preferencialmente uma estrutura comunicacional do agir orientado pelo entendimento, a qual tem a ver com o espaço social gerado no agir comunicativo” (1997, p. 92). Como se observam nas democracias contemporâneas, as tecnologias informacionais e comunicacionais têm potencializado a polarização política e a desinformação (resultando em grande medida na infodemia já analisada), o que se apresenta como diametralmente oposta à noção do “agir orientado pelo entendimento” habermasiano. Logo, a proteção da liberdade enquanto um valor democraticamente essencial se justifica e legitima.

O reforço da liberdade individual também pode se justificar do ponto de vista de sua importância valorativa para um conjunto de direitos humanos conquistados pela sociedade, constituindo o que Pozzoli e Garcia (2021, p. 249) apontam como uma “opção jurídica indeclinável”, já que “a positivação dos direitos nas constituições dos países como direitos fundamentais tem relevância pois expressa a condição dos direitos individuais como irrevogáveis”. Reforçar o papel da proteção da liberdade, em suas diversas configurações, para que os indivíduos possam se valer das TIC de maneira autônoma e autodeterminada, é justamente reconhecer a relevância que a regulamentação propositiva das tecnologias e suas diversas plataformas tem para frear as variadas formas de ameaça à liberdade individual que o atual estado de coisas tecnológico oferece.

O objetivo desta tese não é o de definir um rol específico de direitos e liberdades individuais que efetivamente devam ser protegidos, já que as próprias características da internet tendem a ressaltar o seu papel de exercício de um rol cada vez maior de direitos valendo-se de suas funcionalidades. Ao defender a não instrumentalização do estado de anormalidade decorrente da pandemia da COVID-19, Spalding, Nascimento e Brega Filho (2021, p. 49-50) reforçam a importância de reafirmação da força normativa da Constituição na atuação e defesa dos direitos fundamentais. Ao atuarem como baliza para proteção, sobretudo, da liberdade dos cidadãos, é possível que uma analogia seja aplicada para entender que as próprias plataformas devem ter o seu alcance e sua atuação limitados por tais parâmetros, ou seja, pelas opções jurídicas indeclináveis da sociedade.

Neste eixo que trata sobre a proteção da liberdade enquanto diretriz regulatória de fortalecimento democrático, apoia-se no texto do Marco Civil da Internet, quando este dispõe, como fundamento da disciplina do uso da internet no Brasil (em seu art. 2º), o respeito aos direitos humanos, o desenvolvimento da personalidade e o exercício da cidadania em meios digitais (inc. II). Reforça-se a importância da preservação da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento (inc. I), da privacidade (inc. II) e dos dados pessoais (inc. III), como se vê no art. 3º da mesma legislação.

Além disso, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais fundamenta-se, em seu art. 2º, nos conceitos de privacidade (inc. I), de autodeterminação informativa (inc. II) e das liberdades de expressão, informação, comunicação e opinião (inc. III). Entre seus princípios, mostram-se conceitos relevantes para a concretização dos referidos fundamentos a “utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão” (inc.

VI) e a “adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais” (inc. VIII).

Relacionando-se ao mesmo eixo temático, o Decálogo de Princípios para a Governança e Uso da Internet do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), dá ênfase, como o primeiro dos princípios lá inscritos, ao protagonismo das noções de liberdade, privacidade e direitos humanos⁵⁴.

O Decálogo de Recomendações sobre o Modelo Brasileiro de Responsabilidade de Intermediários do capítulo brasileiro da Internet Society (ISOC) ressalta a importância da “proteção da infraestrutura da Internet”, já que alguns provedores de aplicações são atores responsáveis por atividades estruturantes e indispensáveis para o funcionamento estável da internet no país; da “exigência de transparência, prestação de contas e *accountability*”, bem como da “preservação dos princípios e do modelo de construção do Marco Civil da Internet”.

O modelo “A forma Internet de se conectar” da Internet Society (ISOC) levanta a importância da garantia de uma “rede tecnologicamente neutra e abrangente”⁵⁵ como propriedade crítica para a continuidade da operacionalização da internet, enquanto sua prosperidade está vinculada à “confidencialidade das informações, dispositivos e aplicações”⁵⁶ que nela trafegam, à “integridade da informação, das aplicações e dos serviços”⁵⁷ bem como da proteção da privacidade de seus usuários.

Os “Princípios para Algoritmos Responsabilizáveis” abordam a importância de regulações que pretendam resguardar os princípios da explicabilidade⁵⁸ e auditabilidade⁵⁹, com fins a permitir que as decisões algorítmicas possam ser explicadas de maneira inteligível aos usuários e outros atores, bem como estes possam auditar e conferir o funcionamento e os aspectos técnicos que embasam os processos de tomada automática de decisões.

Por fim, os “Princípios de Santa Clara sobre Transparência e Responsabilidade na Moderação de Conteúdo” abordam sobre o eixo temático, em seus princípios fundantes, a importância de observância dos “direitos humanos e devido processo”, bem como de “regras e políticas compreensíveis” sobre o funcionamento de suas plataformas quanto à moderação dos conteúdos gerados por seus usuários.

⁵⁴ “O uso da Internet deve guiar-se pelos princípios de liberdade de expressão, de privacidade do indivíduo e de respeito aos direitos humanos, reconhecendo-os como fundamentais para a preservação de uma sociedade justa e democrática”.

⁵⁵ No original, “A Technology Neutral, General-Purpose Network”.

⁵⁶ No original, “Data confidentiality of information, devices, and applications”.

⁵⁷ No original, “Integrity of information, applications, and services”.

⁵⁸ No original, “fairness”.

⁵⁹ No original, “auditability”.

Em parcial conclusão, é imprescindível que as regulações que versem sobre o tema garantam a concretização de direitos fundamentais individuais correlacionados pela preservação da liberdade em suas diversas acepções, pelo respeito intrínseco aos direitos humanos e pela adoção de medidas técnicas ou jurídicas necessárias para sua garantia.

4.3 Eixo da igualdade: inclusão, pluralidade e diversidade

Cavalli, Parchen e Freitas (2021, p. 119), ao analisarem “O Mito da Democracia Digital no Brasil” destacam a percepção que as tecnologias estão cada vez mais acessíveis e que esse fenômeno impacta diretamente na democracia e a forma como se experiencia esse processo demanda refletir em que ponto se constrói um espaço, de fato, viável para engajamento no processo democrático – justificando tal necessidade de reflexão no fato que é preciso que o cidadão esteja devidamente preparado e capacitado para usar as ferramentas tecnológicas que promovam de fato a inclusão digital preconizada nos arts. 26, 27 e 28 do MCI.⁶⁰ Conforme os autores, “para a concretização da democracia digital necessita-se de alicerces e efetividade de direitos, a exemplo, da liberdade de expressão”, posto que se não houver “transparência no processo e igualdade não é possível, ainda que todos migrem ao campo digital, vivenciar a democracia”. Uma preocupação é a de que “não há clareza quanto a alguns dispositivos, deixando, de certa forma, os usuários à mercê de comportamentos sob a influência dos algoritmos”, ou seja, não há “controle ou fiscalização específica nesse sentido”.

Flávia Lefèvre (2016, p. 177) lembra que a regulação da neutralidade de rede é importante na medida em que visa preservar “o caráter aberto da arquitetura de redes e valores como a democracia, a liberdade de expressão, fluxo livre de informação, privacidade, ambiente concorrencial, inovação, direitos do consumidor entre outros direitos fundamentais”. Em decorrência, a manutenção de práticas comerciais que firam a neutralidade tem um potencial de lesar as dimensões culturais, educacionais e econômicas da sociedade, uma vez que “reduz a capacidade dos cidadãos de formarem livremente suas consciências e exercerem o direito ao livre fluxo de informação”.

Os argumentos desenvolvidos na seção anterior deste trabalho demonstram como a infodemia se apresenta como aspecto negativo da realidade contemporânea e isso não se limita

⁶⁰ Essa preocupação não é recente. A literatura acompanha, de perto, a importância da preservação de condições equânimes de participação da sociedade pelo uso e apropriação das TIC de maneira a respeitar as diversas facetas de uma sociedade plural. O próprio Marco Civil da Internet representa um avanço nesse sentido, conforme se vê nas próprias pautas levantadas ao longo do seu processo de consulta pública. Entretanto, tais disposições carecem de maior efetividade quanto à sua finalidade social.

apenas à uma discussão de teoria ou vivência da comunicação, mas uma questão tanto política quanto jurídica. Assim, conforme a leitura de Gonçal Mayos (2009, p. 55) no entendimento de que a sociedade da incultura se configura como uma ameaça à democracia, destaca-se o papel da propaganda epidérmica (que se acrescenta estar presente na infodemia) que explora as paixões e sentimento das massas sem racionalidade (ou seja, desprovido de argumentos ou dados), mas com fins especificamente de mobilização e manipulação - que, com a obsolência da sociedade, potencializa esses resultados. A dificuldade nesse ponto é que cabe ao cidadão tanto buscar construir uma opinião devidamente informada, mas também pensar em problemas democráticos. Se não há para o cidadão um acesso diversificado e de qualidade - que possibilitaria a autonomia informacional - não será possível a ele promover escolhas democráticas por simplesmente não alcançar a dimensão da complexidade desses fenômenos. A estratégia de regulação deve considerar esse ponto, sem que se estabeleça uma intervenção que inviabilize a marcha de desenvolvimento tecnológico ou valores de liberdade e autonomia.

A participação da sociedade na construção de respostas não pode ser menosprezada, ainda que não se possa atribuir tal responsabilidade aos indivíduos quando não há uma cultura de autonomia informacional suficiente para tanto. Raíz Alves Rezende e Vladimir Brega Filho apontam que a participação do cidadão demanda que ele conheça seus direitos, sendo imperioso o esclarecimento e preparação “para o exercício consciente da cidadania” e, mais do que isso, “para que possa exercer os direitos e garantias previstos na Constituição e, assim, assegurar a concretização daquele princípio fundamental e de sua dignidade enquanto pessoa”. Para os autores, o exercício consciente é meio para o atingimento do “próprio ideal de democracia, na medida e nos limites em que for possível”. Evidenciam os autores que apenas o direito à educação é que permite esse exercício consciente da cidadania e se construa uma sociedade “condizente com os valores e objetivos constitucionais da democracia, justiça social, cidadania e dignidade” (ALVES REZENDE; BREGA FILHO, 2015, p. 204).

O enfrentamento da infodemia perpassa pela criação de uma cultura de autonomia informacional, mas isso só será alcançado com políticas educativas para o uso das redes sociais e tecnologias informacionais.

Os autores indicam que a realização do direito à educação confere benefícios não apenas ao indivíduo, mas reverbera na melhoria de toda a sociedade concretizando a democracia (e os princípios republicanos, por consequência), e com isso reforçam que promover a educação garante a igualdade (vez que democracia e liberdade só são possíveis com “acesso ao núcleo essencial básico” de direitos) entre outros interesses estatais (ALVES REZENDE; BREGA FILHO, 2015, p. 205), que a *autonomia informacional* é condição *sine qua non* para a qualidade

democrática em tempos de proliferação de estratégias tecnológicas de desinformação e visíveis manifestações de erosão democrática.

Neste eixo temático, a proposição deste trabalho segue no sentido de uma diretriz regulatória de natureza principiológica que pode ser encontrada no próprio Marco Civil da Internet, sobretudo quando dispõe, como fundamento da disciplina do uso da internet no Brasil (em seu art. 2º), o respeito à pluralidade, à diversidade (inc. III) e à finalidade social da rede (inc. VI). Reforça-se a importância da preservação da neutralidade de rede e da sua natureza participativa, como dispõem os inc. IV e VII do art. 3º da mesma legislação.

Lembra-se o que dispõe o Decálogo de Princípios para a Governança e Uso da Internet do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), que dispõe princípios relevantes que tratam da universalidade⁶¹, da diversidade⁶², da neutralidade da rede⁶³ e da padronização e interoperabilidade⁶⁴ como fatores imprescindíveis para uma internet mais justa e igualitária.

No mesmo eixo principiológico, o Decálogo de Recomendações sobre o Modelo Brasileiro de Responsabilidade de Intermediários do capítulo brasileiro da Internet Society (ISOC) ressalta a importância da “garantia da ampla participação dos setores no desenvolvimento de políticas ou regulações”, do “respeito à Internet como rede de propósitos múltiplos” e da existência de “mecanismos de análise prévia de impacto na adoção de medidas pelo setor público e pelo setor privado”.

O modelo “A forma Internet de se conectar” da Internet Society (ISOC), sobre o tema, levanta a importância da “existência de uma arquitetura aberta e interoperável”⁶⁵ como propriedade crítica para a continuidade da operacionalização da internet, enquanto sua prosperidade está vinculada à “manutenção do acesso fácil e irrestrito à suas tecnologias”⁶⁶, ao “uso e desenvolvimento irrestrito de tecnologias de internet”⁶⁷ bem como assegurar a existência de “desenvolvimento, gerenciamento e governança colaborativos”⁶⁸ nos processos relacionados à rede.

⁶¹ “O acesso à Internet deve ser universal para que ela seja um meio para o desenvolvimento social e humano, contribuindo para a construção de uma sociedade inclusiva e não discriminatória em benefício de todos”.

⁶² “A diversidade cultural deve ser respeitada e preservada e sua expressão deve ser estimulada, sem a imposição de crenças, costumes ou valores”.

⁶³ “Filtragem ou privilégios de tráfego devem respeitar apenas critérios técnicos e éticos, não sendo admissíveis motivos políticos, comerciais, religiosos, culturais, ou qualquer outra forma de discriminação ou favorecimento”.

⁶⁴ “A Internet deve basear-se em padrões abertos que permitam a interoperabilidade e a participação de todos em seu desenvolvimento”.

⁶⁵ No original, “Open Architecture of Interoperable and Reusable Building Blocks”.

⁶⁶ No original, “Easy and unrestricted access”.

⁶⁷ No original, “Unrestricted use and deployment of Internet technologies”.

⁶⁸ No original, “Collaborative development, management, and governance”.

Os “Princípios para Algoritmos Responsabilizáveis” abordam a importância de regulações que pretendam resguardar o princípio da justiça⁶⁹, com fins a evitar que as decisões algorítmicas gerem impactos injustos ou discriminatórios quando relacionados com diferentes contextos sociais, culturais, raciais etc.

Por fim, os “Princípios de Santa Clara sobre Transparência e Responsabilidade na Moderação de Conteúdo” abordam sobre o eixo temático, em seus princípios fundantes, a importância de observância da “competência cultural”⁷⁰, ou seja, de que aqueles que tomam decisões de moderação de conteúdo compreendam o idioma, a cultura e o contexto político e social das postagens que estão moderando. Assim, impõe-se uma obrigação às plataformas de conteúdo de assegurar que suas regras e políticas levem em consideração a diversidade de culturas e contextos em que suas plataformas e serviços estão sendo ofertados, garantindo que todas as informações relacionadas estejam disponíveis no idioma nativo dos usuários, com a finalidade de que estes não sejam prejudicados pelas suas particularidades regionais.

A reafirmação das diretrizes de cunho de igualdade pretende reforçar a noção da fatal existência da desigualdade em suas diversas acepções e, no que pertine ao presente trabalho, em sua faceta digital. Ocorre que as desigualdades se retroalimentam, de maneira que a desigualdade socioeconômica eventualmente é fator para mais desigualdade digital que, por sua vez, aprofunda a desigualdade socioeconômica já existente. Neste aspecto, Agostinho e Brega Filho (2010, p. 4659) mencionam a importância da “reivindicação por emancipação de grupos alijados da sociedade”, que “comprova a busca por uma igualdade material, que se perfaz na idéia do compartilhamento entre os membros de uma comunidade, passando-se a uma consciência de isonomia entre todos.”

Pode-se concluir que, para o alcance eficaz da real potencialidade de tecnologias de informação e comunicação com vistas à diminuição de desigualdades, é necessário que as regulações e principalmente as políticas públicas que versem sobre o tema deem conta não só da garantia de igualdade jurídica como objetivo, mas também de medidas concretas que objetivem a necessária igualdade material, por sua vez, composta pelo respeito às diversas particularidades sociais, econômicas e culturais dos diversos contextos regionais espalhados que compõem o cenário social do país. Assim, o reforço democrático pela adoção de diretrizes regulatórias de igualdade se constrói na medida em que a redução de desigualdades e injustiças efetivamente sejam o objetivo maior da implementação tecnológica e de suas potencialidades na transformação das diversas realidades existentes.

⁶⁹ No original, “Fairness”.

⁷⁰ No original, “cultural competence”.

4.4 Eixo da fraternidade: responsabilização compartilhada proporcionalmente entre os atores envolvidos

Uma abordagem de responsabilidade compartilhada apresenta-se como uma tendência necessária quando o objetivo é o fortalecimento da democracia, aspecto esse que está relacionado à *fraternidade* como uma dimensão de direitos humano-fundamentais que implicam direta e indiretamente toda a coletividade. Motta, Santos e Murmel, ao analisarem o Marco Civil da Internet, identificaram “pontos de tensão entre a elaboração teórica e valorativa do Marco Civil da Internet e sua materialização em texto jurídico aparentemente resolvido”, explicando que existe um desequilíbrio “entre a teoria e prática da garantia de direitos civis quando o assunto é a utilização da *web*”. As pesquisadoras realizaram “uma análise de conteúdo por meio da lexicometria” que apontou que “termos ligados à acessibilidade, liberdade de expressão e participação, o esforço interpretativo”, que aparecem em maior proporção, permitem a percepção que há mais preocupação na lei sobre os “ajustes de conduta das empresas e prestadoras de serviço” do que aos usuários (e, por consequência, pouco se direciona à sociedade civil). A análise do Marco Civil da Internet, apesar dos avanços, “ainda não contempla todas as pautas e bandeiras dos movimentos sociais que pressionaram pela sua aprovação”, visto provocarem controvérsias⁷¹. Para as autoras, “mesmo tratando de garantir elementos como cidadania, participação e liberdade de expressão, o Marco Civil da Internet acaba fazendo referência muito mais às empresas e operadoras de serviço”, e, nesse sentido, “para garantir direitos aos cidadãos, é preciso muito mais impor limites ao empresariado do que focar no comportamento e capacitação dos usuários para o uso ético e esclarecido da *web*” (MOTTA; MURMEL; SALGUEIRO DOS SANTOS, 2016, p. 9).⁷²

⁷¹ Essa controvérsia, para as autoras, está ilustrada, por exemplo, nos Art. 11 e 15 do MCI. Os referidos dispositivos coíbem “a liberdade de expressão” e não garantem “que a privacidade dos dados e informações dos usuários seja preservada, dando às prestadoras de serviço poder de armazenamento e controle sobre material cuja circulação na *web* está associada a posicionamentos fundamentalmente éticos, não corporativos”. (MOTTA; MURMEL; SALGUEIRO DOS SANTOS, 2016, p. 9).

⁷² Por um lado, existem esforços legislativos em andamento para o compartilhamento da responsabilidade entre o poder público, empresas, entidades e pessoas físicas em relação ao tema do desenvolvimento e uso da inteligência artificial. Assumem atual relevância o Projeto de Lei nº 21/2020, de autoria do Dep. Eduardo Bismarck e atualmente em trâmite na Câmara dos Deputados, bem como o Projeto de Lei nº 872/2021, de autoria do Sen. Veneziano Vital do Rêgo e que tramita no Senado Federal. Ambas as propostas passam por debates legislativos, já que há relativo consenso nos setores envolvidos de que é necessário um amadurecimento nas discussões. Por outro lado, a Portaria GM nº 4.617/2021, que institui a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial e seus eixos temáticos, sofre profundas críticas da sociedade civil organizada em face da falta de objetivos concretos e, por exemplo, da “indicação clara de quais são as prioridades, áreas de investimento, (...) recursos” (STEIBEL, 2021).

Aqui é necessária uma nota de ressalva. Entende-se que o processo legislativo que levou à aprovação do MCI foi composto de diversos compromissos, acordos e concessões que, do ponto de vista do plano político, são normalmente fatores importantes para o sucesso de uma proposição legislativa. Não se está a criticar o modelo de responsabilização implementado pelo MCI, mas sim a demonstrar que, a despeito da importância da ligação entre as ideias de liberdade e responsabilidade, isso não implica ausentar as plataformas informacionais dos efeitos democráticos negativos decorrentes de sua utilização. O compartilhamento de responsabilidade deve se estender, nesse sentido, à toda a sociedade civil em alguma medida para que se possibilite um amadurecimento no uso (e experiência) tecnológica, destacadamente nas relações sócio-políticas, quando se está analisando o fenômeno democrático nos processos eleitorais. Isso significa que a responsabilização na medida da atuação é fator importante para a busca de fraternidade no uso e aplicação da tecnologia neste contexto.

A exemplo dos demais, neste eixo que trata sobre a garantia da fraternidade como diretriz regulatória para garantir a atuação de todos os setores envolvidos nos processos de intermediação da tecnologia, respalda-se inicialmente no texto do Marco Civil da Internet, quando este dispõe, como fundamento da disciplina do uso da internet no Brasil (em seu art. 2º), as prerrogativas de fomento da abertura e colaboração (inc. IV) e da livre iniciativa, livre concorrência e defesa do consumidor (inc. V). Reforça-se a importância da preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede (inc. V), da responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades (inc. VI) e da liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet, desde que não conflitem com os demais princípios estabelecidos (inc. VIII), todos inscritos no seu art. 3º.

Sobre o mesmo eixo temático de fraternidade quanto à responsabilização de todos os setores e atores, sejam eles públicos ou privados, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais fundamenta-se, em seu art. 2º, nos conceitos de desenvolvimento econômico, tecnológico e da inovação (inc. V) e da livre iniciativa, livre concorrência e defesa do consumidor (inc. II) como maneira de garantir uma principiologia de compartilhamento dos papéis a serem exercidos. Ademais, entre seus princípios, desenvolvidos no art. 6º, reputa-se importante a “demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas” (inc. X).

No mesmo sentido, o Decálogo de Princípios para a Governança e Uso da Internet do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) também aborda o tema, desta vez tratando de

princípios que objetivam resguardar a governança democrática e colaborativa⁷³, a inimputabilidade da rede⁷⁴, a inovação⁷⁵ e o ambiente legal e regulatório⁷⁶ “governança democrática e colaborativa”.

O Decálogo de Recomendações sobre o Modelo Brasileiro de Responsabilidade de Intermediários do capítulo brasileiro da Internet Society (ISOC) defende a importância do “reconhecimento da complexidade do ecossistema de provedores de serviços”, da “manutenção do regime de responsabilidade civil de intermediários”, da “exigência de transparência, prestação de contas e accountability” e da “consideração das assimetrias existentes entre os atores” como medidas centrais para a preservação de um modelo de responsabilização compartilhado e, consorte a proposta desta tese, delineado com contornos de fraternidade.

O modelo “A forma Internet de se conectar” da Internet Society (ISOC) aborda a importância da garantia da “accountability” como forma de distribuição de responsabilidades.

Os “Princípios para Algoritmos Responsabilizáveis” definem como “responsabilizade” dos sistemas algorítmicos o dever, pelas plataformas que deles se valham, de disponibilizar vias de reparação visíveis externamente para os problemas e/ou efeitos adversos individuais ou sociais decorrentes da implementação de tais sistemas, designando responsáveis internos especificamente para a tomada de medidas que objetivem a solução eficaz de tais questões.

Por fim, os “Princípios de Santa Clara sobre Transparência e Responsabilidade na Moderação de Conteúdo” recomendam, em seus princípios fundantes, particular cautela quanto ao envolvimento do Estado na moderação de conteúdo, já que esse cenário pode significar uma invasão indevida no sentido da suspensão/remoção de contas de usuários ou de conteúdos por eles produzidos no âmbito das plataformas, sem necessariamente existirem justificativas legítimas ou democráticas que embasem essas tomadas de decisões.

Com efeito, a busca pela construção de um ambiente verdadeiramente democrático deve compreender, todavia, que “[e]videntemente que a democracia digital não é a resposta para todos os males da sociedade nem a solução para a inclusão total, afinal, mesmo fora da democracia digital não existe engajamento e participação de cem por cento dos cidadãos” (CAVALLI; PARCHEN; FREITAS, 2021, p. 119)⁷⁷.

⁷³ “A governança da Internet deve ser exercida de forma transparente, multilateral e democrática, com a participação dos vários setores da sociedade, preservando e estimulando o seu caráter de criação coletiva”.

⁷⁴ “O combate a ilícitos na rede deve atingir os responsáveis finais e não os meios de acesso e transporte, sempre preservando os princípios maiores de defesa da liberdade, da privacidade e do respeito aos direitos humanos”.

⁷⁵ “A governança da Internet deve promover a contínua evolução e ampla difusão de novas tecnologias e modelos de uso e acesso”.

⁷⁶ “O ambiente legal e regulatório deve preservar a dinâmica da Internet como espaço de colaboração”.

⁷⁷ De forma provocativa os autores ainda destacam as seguintes questões sobre o tema: “seria essa uma forma de proporcionar um incremento da participação política que poderia impactar a ponto de reconstruir as noções de

Isso não significa que a questão está superada. Como se vê, é possível (e altamente desejável) que sejam encontrados meios regulatórios que, ao mesmo tempo em que garantam o compartilhamento de responsabilidades pela oferta de produtos e serviços valendo-se da internet, forneçam mecanismos de uma atuação fraterna para a consecução dos objetivos fundantes e principiológicos das legislações já existentes no ordenamento jurídico brasileiro.

As conclusões parciais sobre este eixo principiológico dão conta de que não se faz necessário “reinventar a roda” e pensar em novas propostas legislativas a cada etapa do desenvolvimento tecnológico. Basta que as diretrizes já existentes e constantemente construídas pela comunidade envolvida no tema sejam levadas em consideração para que a responsabilização fraterna dividida entre Estado, plataformas, indivíduos e sociedade seja um importante fator de fortalecimento democrático e manutenção das instituições tão caras à democracia.

democracia conhecidas em um ambiente de efetiva troca democrática e de realização dos direitos fundamentais? Mesmo que não existam info-excluídos, em um mundo ideal, ainda assim a Internet proporcionaria a Democracia de forma plena? Ou a Democracia Digital é apenas um mito?” (CAVALLI; PARCHEN; FREITAS, 2021, p. 119).

5. CONCLUSÃO

Não se apresenta como tarefa fácil analisar fenômenos contemporâneos quando há mais mudanças acontecendo simultaneamente do que é possível captar com os horizontes cognitivos disponíveis. Da mesma forma, considerando que a teoria jurídica tem suas limitações no campo da proposição (muitas vezes encontrando obstáculos para se desvencilhar do método descritivo dos problemas sociais), ainda se reputa importante a análise dos impactos conhecidos e eventualmente conhecíveis ocasionados nas estruturas sociais e democráticas contemporâneas.

Por isso, é necessário que as reflexões acadêmicas (destacando-se principalmente as que tem como premissa a Ciência Jurídica - que tanto é demandada a apresentar soluções aos problemas cotidianos) não se furtem desse desafio e enfrentem a compreensão dos fenômenos do tempo presente. Nesse sentido, é a expectativa de que a tese, em toda a sua construção, se apresente como um contributo a essa percepção da realidade, não apenas dentro de necessário desenvolvimento teórico, mas também com oferecimento de soluções ou diretrizes de ações que contribuam para a transformação da realidade.

Assim, não desconsiderando toda a preocupação de apresentar no relatório final de pesquisa, ora descrito na presente tese, toda a clareza e organização argumentativa possível, compreende-se que a conclusão se revela como lugar de sistematização de aspectos integrais das análises e, por isso, permita uma argumentação final sobre as conclusões parciais e possibilite o estabelecimento de uma conclusão geral sobre os temas enfrentados.

Dessa sorte, resgatando a questão de pesquisa principal que norteou a tese, é possível afirmar que a evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC), resultando na modulação dos conteúdos, impacta nas liberdades individuais e direitos fundamentais decorrentes e conseqüentemente influencia nos processos político-democráticos, contribuindo para a erosão democrática. As análises desenvolvidas nos capítulos apontam para essa conclusão, baseando-se em dados e fatos no decorrer da tese levantados.

No que se refere ao primeiro objetivo delineado na pesquisa, sobre se (i) o caminho histórico da relação da sociedade com a evolução tecnológica frustrou as expectativas iniciais de contribuição nos processos político-democráticos, gerando um descompasso entre o potencial positivo e os resultados negativos, é possível confirmar essa premissa inicial. As análises desenvolvidas são no sentido de que ainda que o prospecto inicial do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), sobretudo após a segunda metade do século XX, guardasse relação com o otimismo característico da cultura da época, as expectativas utópicas de que diversos problemas e mazelas enfrentados pela sociedade seriam

facilmente solucionados pela mediação tecnológica confrontaram-se com uma realidade diversa: uma miríade de problemas ora gerados, ora agravados pela progressiva intersecção dos cada vez mais avançados métodos de processamento de dados e informações em velocidades antes não predizíveis.

Já do ponto de vista do segundo objetivo da pesquisa, sobre se (ii) o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC), desacompanhados de uma preocupação institucional com os seus possíveis reflexos na cultura democrática, favoreceu a abertura de um ambiente propício para a operação da erosão democrática, é possível, à luz das análises, confirmar essa premissa. As considerações desenvolvidas revelaram que os fatores delimitados na pesquisa, apesar de apresentarem incipiente potencial de melhoria e desenvolvimento a partir da aplicação dos processos e benefícios decorrentes da evolução tecnológica, não correspondem com a transformação econômico-social que deles derivaria, haja vista uma sucessão de falhas identificadas, sobretudo, na falta de preocupação com uma abordagem holística do ponto de vista dos mecanismos de controle do setor privado, de tomadas de decisão na definição de políticas públicas ou em premissas equivocadas que envolvem o procedimento regulatório.

Por fim, o terceiro objetivo deste trabalho, sobre se os (iii) mecanismos de regulação são instrumentos eficazes para a mitigação dos efeitos negativos do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas dinâmicas do processo político-democrático, também é possível de ser confirmada. Os argumentos apresentados indicam a percepção que com o escopo de providenciar um ambiente propício tanto para um desenvolvimento tecnológico plural quanto para o respeito a direitos, liberdades e garantias fundamentais e características dos pilares democráticos de uma sociedade, é necessário uma abordagem regulatória flexível, baseada em princípios norteadores que distribuam equitativamente a responsabilização dos diversos atores envolvidos no desenvolvimento tecnológico mas, ao mesmo tempo, veiculem a necessidade de respeito às diretrizes regulatórias mínimas previstas nas normas do arcabouço jurídico, sejam elas constitucionais ou infraconstitucionais.

A tese desenvolvida na pesquisa oferece uma importante contribuição para compreensão de fenômenos contemporâneos que, à primeira vista, poderiam ser enquadrados como desconectados, mas que - pela interconexão entre eles - precisam ser analisados dentro de uma perspectiva holística. Pensar a “crise” democrática contemporânea, que é inflamada por polarizações políticas, descrédito das instituições democráticas e da classe política eleita, entre outras, de forma apartada do fenômeno das tecnologias de informação e de comunicação (TIC), implica em uma leitura parcial e incompleta da realidade. Nesse sentido, a proposta de tese traça

uma correlação necessária entre realidade e teoria político-democrática (tangenciando análises sociológicas e filosóficas, dentro do espectro da comunicação e da tecnologia enquanto lentes de percepção) e permite compreender o atual estado de coisa e, com isso, possibilita pensar em estratégias de ação. Aqui as possibilidades não se limitam à indicação de diretrizes para a regulação (ou mesmo à valorização de políticas públicas de educação para uma construção de cultura de autonomia informacional), mas também estabelece um panorama que pode ser aprofundado em outras perspectivas e recortes a partir das análises construídas.

A proposta de tese também articula uma dimensão de percepção do uso inadequado ou perverso das tecnologias informacionais e comunicacionais (destacadamente as que simulam o discurso, mas sem o fazer esvaziam a legitimidade democrática do processo), como um ponto de potencialização da erosão democrática. Isso possibilita novas reflexões sobre como estabelecer diferentes enfrentamentos a respeito da proteção e restabelecimento de uma qualidade democrática desejada. Como a proposta de tese está intrinsecamente preocupada com uma análise útil e propositiva a inclusão de diretrizes (ou princípios) para uma regulação que auxilie a enfrentar o problema da infodemia e garanta um espaço político-democrático saudável, se constitui como contribuição social relevante, especialmente considerando a ressignificação do processo eleitoral dentro de uma virtualização da vivência política.

O resultado encontrado na pesquisa (identificação do uso das tecnologias informacionais e comunicacionais como fator de contribuição para a construção de uma cultura de erosão democrática e a apresentação de diretrizes principiológicas para uma regulação eficaz) dialoga com a teoria democrática, por: (i) auxiliar na ressignificação do enfrentamento ou mesmo da prevenção quanto ao fenômeno da erosão democrática; (ii) indicar como uma regulação pode se apresentar como caminho alternativo ao absentismo do Estado e o intervencionismo do Estado na seara das tecnologias - entendendo ambas em suas extremidades como prejudiciais e não factíveis; e (iii) traçar as diretrizes com o viés de garantir a autonomia dos *players* e do potencial participativo da sociedade nesse processo.

Neste sentido, as contribuições da tese, para além de responder apenas à questão principal da pesquisa, fornecem também subsídios outros para o fortalecimento das reflexões teóricas sobre o tema, repercutindo assim, de uma leitura específica para reverberações gerais a respeito dos fenômenos analisados.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Sérgio. Polarização Radicalizada e Ruptura Eleitoral. In: **Democracia em Risco?** 22 Ensaio sobre o Brasil Hoje. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. p. 11–34.

AGOSTINHO, Luis Otávio Vincenzi de; BREGA FILHO, Vladimir. Democracia radical e igualdade racial: um novo olhar às ações afirmativas. In: XIX Encontro Nacional do CONPEDI, **Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI**. Fortaleza, CE: CONPEDI, 2010, p. 4652-4663. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3643.pdf>. Acesso: 06 jan. 2022.

AFFONSO, Carlos; COIMBRA, Rafael; LEFÈVRE, Flávia. A gente vai ter o Brasil do 3G, 4G e 5G, diz especialista sobre banda larga. **UOL**. São Paulo: 08 nov. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2021/11/08/leilao-5g-banda-larga-celular-conectividade.htm>. Acesso: 08 nov. 2021.

ALONSO, Luiza Beth Nunes; FERNEDA, Edilson; SANTANA, Gislane Pereira. Inclusão digital e inclusão social: contribuições teóricas e metodológicas. **Barbaroi**, Santa Cruz do Sul, n. 32, p. 154-177, jun. 2010. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-65782010000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso: 04 out. 2021.

ALVES REZENDE, Raíza; BREGA FILHO, Vladimir. Educação para a cidadania: o aspecto democrático do direito à educação. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 22, p. 201-230, ago. 2015. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/496>. Acesso: 04 nov. 2021.

ALVES, Fernando de Brito. **Constituição e participação popular**: a construção histórico discursiva do conteúdo jurídico-político da democracia como direito fundamental. Curitiba: Juruá, 2013.

ALVES, Fernando de Brito; MARGRAF, Alencar. Transição democrática e crise na América Latina e no Brasil contemporâneo. **DIKÉ - Revista do Mestrado em Direito da UFS** [s.l], v.7, n. 1, p. 84-108, jan-jun 2018.

ANDRADE, Keitty Regina Cordeiro de; PEREIRA, Maurício Gomes. Knowledge translation in the reality of Brazilian public health. In: **Rev. Saude Publica**, p. 54-72, 2020. Disponível em: <https://scielosp.org/article/rsp/2020.v54/72/>. Acesso: 16 out. 2021.

ARREGUY, Juliana. Datafolha: Após ensino remoto, 76% precisam de reforço na alfabetização. **UOL**. São Paulo: 14 fev. 2022. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2022/02/14/datafolha-educacao-reforco-alfabetizacao-pandemia-covid-aulas-presenciais.htm>. Acesso: 14 fev. 2022.

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace**. Disponível em <https://www.eff.org/cyberspace-independence>. Acesso: 11 fev. 2021.

BERARDI, Franco. **Depois do futuro**. Tradução de Regina Silva. São Paulo: Ubu Editoria, 2019.

BERNARDI, Ana Julia Bonzanin; COSTA, Andressa Liegi Vieira. Populismo e *fake news* na era da pós-verdade: comparações entre Estados Unidos, Hungria e Brasil. **Cadernos de Campo**: Revista de Ciências Sociais, Araraquara, n. 28, p. 385-412, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/cadernos/article/view/13690/9670>. Acesso: 06 ago. 2021.

BORGES, Gabriel Oliveira de Aguiar; LONGHI, João Victor Rozatti; MARTINS, Guilherme Magalhães. Comentários acerca de alguns pontos do Projeto de Lei das *fake news* sob a ótica da responsabilidade civil. **Revista IBERC** [s.l.], v. 4, n. 1, p. 35-51, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://revistaiberc.emnuvens.com.br/iberc/article/view/141/120>. Acesso: 10 ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.37963/iberc.v3i2.141>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988.

BRASIL. **Decreto nº 9.319/2018**. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital. 2018.

BRASIL. **Emenda constitucional nº 115/2022**. Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.965/2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. 2014.

BRASIL. **Lei nº 13.709/2014**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 21/2020**. Estabelece fundamentos, princípios e diretrizes para o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil; e dá outras providências. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340>. Acesso: 25 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA). 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital/arquivosinteligenciaartificial/ia_estrategia_documento_referencia_4-979_2021.pdf. Acesso: 25 dez. 2021.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 872/2021**. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2021. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/147434>. Acesso: 25 dez. 2021.

BREGA FILHO, Vladimir. **Direitos Fundamentais na Constituição de 1988**. Ed. Juarez de Oliveira: São Paulo, 2002.

BREGA FILHO, Vladimir; FRANCISCO, Aline Albieri. Caso Dreyfus e a importância de direitos e garantias no processo sob Estado Democrático de Direito. In: **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito**, [S. l.], v. 31, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/43091>. Acesso: 10 set. 2021.

BREY, Antoni. Introducción. In: **La Sociedad de la Ignorancia y otros ensayos**. Antoni Brey, Daniel Innerarity, Gonçal Mayos. Barcelona: Infonomia, 2009. Disponível em: http://www.ub.edu/histofilosofia/gmayos_old/PDF/SociedadIgnoranciaCas.pdf. Acesso: 01 ago. 2021.

BUSCH, Christoph. **Self-Regulation and Regulatory Intermediation in the Platform Economy**. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330508886_Self-Regulation_and_Regulatory_Intermediation_in_the_Platform_Economy. Acesso: 12 fev. 2021.

CARDIA, Mário Sottomayor. Cinco tipos de democracia institucional. **Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas**, n. 12. Lisboa: Edições Colibri, 1998. Disponível em: https://run.unl.pt/bitstream/10362/7458/1/RFCSH12_309_316.pdf. Acesso: 25 jul. 2021.

CARPES, Gyance. AS REDES: EVOLUÇÃO, TIPOS E PAPEL NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.16, n.1, p. 199-216, jan./jun., 2011.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CAVALLI, Tássia Teixeira de Freitas Bianco Erban; PARCHEN, Charles Emanuel; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. O mito da Democracia Digital no Brasil. **Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 112-127, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/download/1330/740/>. Acesso: 21 dez. 2021.

CGI.br. **Resolução CGI.br/RES/2009/003/P**. Princípios para a governança e uso da internet no Brasil. 2009.

CHANDLER, David; FUCHS, Christian. **Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data**. London: University of Westminster Press, 2019.

CLARKE, Laurie. Algorithms: the age of self-regulation could be ending. **Tech Monitor**, 2021. Disponível em: <https://techmonitor.ai/ai/algorithms-self-regulation-could-be-ending>. Acesso: 30 jul. 2021.

CRUZ, Francisco Carvalho de Brito. **Direito, democracia e cultura digital: a experiência de elaboração legislativa do Marco Civil da Internet**. 2015. Dissertação (Mestrado em Filosofia e Teoria Geral do Direito) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Acesso: 14 dez. 2021.

DA EMPOLI, Giuliano. **Os engenheiros do Caos** – como as *fake news*, as teorias da conspiração e os algoritmos estão sendo utilizados para disseminar ódio, medo e influenciar eleições. Tradução Arnaldo Bloch. 1ª ed. São Paulo: Vestígio, 2019.

DE LA CHAPELLE, B.; PORCIUNCULA, L. **We need to talk about data: framing the debate around free flow of data and data sovereignty**. Internet and Jurisdiction Policy Network, 2021. Disponível em: <https://www.internetjurisdiction.net/uploads/pdfs/We-Need-to-Talk-About-Data-Framing-the-Debate-Around-the-Free-Flow-of-Data-and-Data-Sovereignty-Report-2021.pdf>. Acesso: 02 jul. 2021.

DEAN, Jodi. Critique or Collectivity? Communicative Capitalism and the Subject of Politics. In: Chandler, D. and Fuchs, C. (eds.) **Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data**, p. 171/182. Londres: University of Westminster Press, 2019. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9qb>. Acesso: 17 mar. 2020.

DEL TRONCO, José; MONSIVAIS-CARRILLO, Alejandro. La erosión de la democracia. **Revista de Estudios Sociales**, Bogotá, n. 74, p. 2-11, Dez. 2020. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/res/n74/0123-885X-res-74-2.pdf>. Acesso: 02 nov. 2021.

DEMO, Pedro. **Direitos humanos e educação: pobreza política como desafio central**. Brasília: UnB, 1999. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/educar/textos/demo_direitos_humanos_e_educacao.pdf. Acesso 21 mar 2021

_____. **Pobreza política: a pobreza mais intensa da pobreza brasileira**. Campinas: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2006.

DONEDA, Danilo; ALMEIDA, Virgílio A. F. O que é a governança de algoritmos? In: **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. (org) Fernanda Bruno [et al.], tradução Heloísa Cardoso Mourão [et al.]. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

EYSENBACH, Gunther. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. In: **J Med Internet Res** 2020, v. 22, n. 6, Jun. 2020. Disponível em: <https://www.jmir.org/2020/6/e21820>. Acesso: 14 out. 2021.

_____. Infodemiology: The epidemiology of (mis)information. In: **Am J Med** 2002, Dez. 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12517369/>. Acesso 14 out. 2021.

FARRELL, Henry John; SCHNEIER, Bruce. Common-Knowledge Attacks on Democracy (October 2018). In: **Berkman Klein Center Research Publication**, n. 7, Nov. 2018; Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3273111>. Acesso: 06 ago. 2021.

FAT/ML. **Principles for Accountable Algorithms and a Social Impact Statement for Algorithms**. 2016. Disponível em: <https://www.fatml.org/resources/principles-for-accountable-algorithms>. Acesso: 08 nov. 2021.

FRANTZ, Erica; KENDALL-TAYLOR, Andrea; WRIGHT, Joseph. **Digital Repression in Autocracies**. V-Dem Instituto, march 2020. Disponível em: https://www.v-dem.net/media/filer_public/18/d8/18d8fc9b-3ff3-44d6-a328-799dc0132043/digital-repression17mar.pdf Acesso: 5 ago. 2021.

FREIRE, Neyson Pinheiro *et al.* The infodemic transcends the pandemic. In: **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2021, v. 26, n. 09, pp. 4065-4068. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.12822021>. Acesso: 18 out. 2021.

FREITAS, Arthur Oliveira Police de. **Regulação de algoritmos das redes sociais: considerações acerca dos efeitos da segregação de usuários**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Acesso: 10 jan. 2021.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. v. 2. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2017.

_____. **Sociedade do cansaço**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2017.

_____. **No enxame: perspectivas do digital**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2018.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Fenomenologia do espírito**. Tradução de Paulo Meneses. Petrópolis: Editora Vozes, 2007.

_____. **Filosofia da História**. Tradução de Maria Rodrigues e Harden. Brasília: Editora da UnB, 1999.

HELSPER, Ellen Johanna. Desigualdades no letramento digital: definições, indicadores, explicações e implicações para políticas públicas. In: BR, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

HOWCROFT, Debra; FITZGERALD, Brian. **From Utopia to Dystopia: the twin faces of the Internet**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228817859_From_Utopia_to_Dystopia_the_twin_faces_of_the_Internet. Acesso: 25 out. 2021.

INTERNET SOCIETY. **Internet Way of Networking: Championing a thriving Internet for everyone**. 2020. Disponível em: <https://www.internetsociety.org/issues/internet-way-of-networking/>. Acesso: 23 dez. 2021.

INTERNET SOCIETY - CAPÍTULO BRASIL. **Decálogo de Recomendações sobre o Modelo Brasileiro de Responsabilidade de Intermediários**. Disponível em:

<https://www.isoc.org.br/noticia/decalogo-de-recomendacoes-sobre-o-modelo-brasileiro-de-responsabilidade-de-intermediarios>. Acesso: 22 dez. 2021.

INTRONA, Lucas D. Algorithms, Governance, and Governmentality: On Governing Academic Writing. In: **Science, Technology, & Human Values**, v. 41, n. 1, Jan. 2016, pp. 17–49. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/43671281>. Acesso: 18 ago. 2021.

LEFÈVRE, Flávia. Política e regulação: conquistas e desafios. **Banda larga no Brasil: passado, presente e futuro**. Peter Knight, Flavio Feferman, Nathalia Foditsch (orgs). São Paulo: Figurati, 2016.

LEVITSKY, Steven; ZIBLATT, Daniel. **Como as democracias morrem**. Tradução: Renato Aguiar. 1.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

MACHADO, Edinilson Donisete. **Ativismo judicial: limites institucionais democráticos e constitucionais**. 1. ed. São Paulo: Letra Jurídicas, 2011.

MAGRANI, Eduardo. **Democracia conectada: a internet como ferramenta de engajamento político-democrático**. Curitiba: Juruá, 2014.

MARRAFON, Marco Aurélio; COUTINHO, Luiza Leite Cabral Loureiro. Princípio da privacidade por design: fundamentos e efetividade regulatória na garantia do direito à proteção de dados. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.15, n.3, 3º quadrimestre de 2020. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/17119> Acesso: 15 jul. 2021.

MARTIN, Eve. **The reality of megatrends = 175 ZB of data by 2025**. Disponível em: <https://medium.com/ably-realtime/the-reality-of-megatrends-175-zb-of-data-by-2025-e3dc5b7ea30c>. Acesso: 12 nov. 2021.

MOORE, Phoebe V. E(a)ffective Precarity, Control and Resistance in the Digitalised Workplace. In: CHANDLER, David; FUCHS, C. (eds.). **Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data**. Pp. 125–144. London: University of Westminster Press, 2019.

MORAIS, Jennifer Azambuja de; COSTA, Andressa Liegi Vieira; BERNARDI, Ana Julia Bonzanini. Populismo, polarização política e a pandemia do coronavírus: Donald Trump e a opinião pública nos Estados Unidos. **Revista Debates**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 126-149, set./dez. 2020. Disponível em: <http://bibliotecadigital.tse.jus.br/xmlui/handle/bdtse/9185> Acesso: 14 jun. 2021.

MORAVCSIK, Andrew. Is there a 'democratic deficit' in world politics? A Framework for analysis. **Government and Opposition**, Malden, v. 39, n. 2, p. 336-363, 2004.

MOTTA, Suelen Homrich; MURMEL, Nicholle; SALGUEIRO DOS SANTOS, Maria Lúcia. Marco civil da internet: entre o ideal democrático e a prática. In: VIII Enpecom - Encontro de Pesquisa em Comunicação, 2016, Curitiba. **Anais do VIII Enpecom**, 2016. Disponível em: <https://eventos.ufpr.br/enpecom/enpecom2016/paper/downloadSuppFile/209/27>. Acesso: 15 jan. 2022.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. Tradução de Claudio Marcondes. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus**: Painel TIC COVID-19. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021.

NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]**: TIC domicílios 2020 - edição COVID-19: metodologia adaptada. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021.

NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Educação e tecnologias digitais [livro eletrônico]**: desafios e estratégias para a continuidade da aprendizagem em tempos de COVID-19. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021.

NORRIS, Pippa. **Digital divide**: Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2001.

PASQUALE, Frank. The automated public sphere. In: **U of Maryland Legal Studies Research Paper No. 2017-31**. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3067552>. Acesso: 10 abr. 2021.

PENSANDO O DIREITO. **Promoção da internet como ferramenta social na redução de desigualdades**. 2015. Disponível em: <http://pensando.mj.gov.br/marcocivil/pauta/promocao-da-internet-como-ferramenta-social-na-reducao-de-desigualdades/>. Acesso: 09 dez. 2021.

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

POZZOLI, Lafayette; GARCIA, Bruna Pinotti. A INTERNET E A CULTURA DOS DIREITOS HUMANOS. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 15, p. 239-263, fev. 2013. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/207/206>. Acesso: 11 jan. 2022.

PUGLIESI, Renan Cauê Miranda; FRANCISCON Gabriela Vidor. “Brexit”: Desrespeito à democracia e ao direito à informação verdadeira pela divulgação de “fake news”. In: V Simpósio Regional Direito e Cinema em Debate, **Anais do V Simpósio Regional Direito e Cinema em Debate: Direito e Cinema Constitucional e Arte**. (orgs.) Renato Bernardi, Amanda Querino dos Santos Barbosa, Francis Pignatti do Nascimento & Guilherme Barbosa da Silva Jacarezinho, PR: UENP & PROJURIS, 2019, p. 146-163.

RODOTÁ, Stefano. **A vida na sociedade da vigilância**: a privacidade hoje. Organização, seleção e apresentação de Maria Celina Bodin de Moraes. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

SANTOS, Vinícius dos. A Razão realizada? Notas sobre a “Filosofia da História” de Hegel. **Aufklärung: revista de filosofia**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 113–134, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/arf/article/view/30336>. Acesso: 02 mar. 2021.

SILVA, Lucas Gonçalves da; SANTOS, Elaine Celina Afra da Silva. O aumento das “fake news” durante a propaganda eleitoral e sua possível influência no resultado do pleito. **Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais**. Goiânia, v. 5, n. 1, p. 1-19, Jan/Jun. 2019. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/garantiasfundamentais/article/view/5413/pdf>. Acesso: 05 ago. 2021.

SILVA, Gabriela Nunes Pinto da; SILVA, Thiago Henrique Costa; GONÇALVES NETO, João da Cruz. LIBERDADE DE EXPRESSÃO E SEUS LIMITES: UMA ANÁLISE DOS DISCURSOS DE ÓDIO NA ERA DAS FAKE NEWS. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho - PR, n. 34, p. 415-438, jun. 2021. ISSN 2317-3882. Disponível em: <http://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/2169>. Acesso: 20 dez. 2021.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Democracia e os códigos invisíveis**: como os algoritmos estão modulando comportamentos e escolhas políticas. São Paulo: Edições Sesc, 2019. Edição Kindle (posições variáveis).

_____. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

SPALDING, Alessandra Mendes; NASCIMENTO, Francis Pignatti; BREGA FILHO, Vladimir. Dos direitos fundamentais em tempos de pandemia. **Revista Jurídica Luso-**

Brasileira, ano 7, n. 4, p. 35-51, 2021. Disponível em: <https://www.cidp.pt/publicacao/revista-juridica-lusobrasileira-ano-7-2021-n-4/216>. Acesso: 15 dez. 2021.

STEIBEL, Fabro. Estratégia de inteligência artificial do Governo Federal é alvo de críticas de especialistas. **Cultura**. São Paulo: 13 abr. 2021. Disponível em: https://cultura.uol.com.br/noticias/18753_estrategia-de-inteligencia-artificial-do-governo-federal-e-alvo-de-criticas-de-especialistas.html. Acesso: 25 dez. 2021.

THE SANTA CLARA PRINCIPLES. **On Transparency and Accountability in Content Moderation**. 2018-2021. Disponível em: <https://santaclaraprinciples.org/>. Acesso: 08 jan. 2021.

WACHHOLZ, Cédric. Rumo às sociedades do conhecimento inclusivas: onde nos encontramos hoje? A medição dos avanços concretizados desde a cúpula mundial sobre a sociedade da informação. In: NIC.br, Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil [livro eletrônico]: TIC domicílios e empresas 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

WU, Tim. Network neutrality, broadband discrimination. **Journal of Telecommunications and High Technology Law**, Vol. 2, p. 141, 2003.

ZANATTA, Rafael. **Pontuação de Crédito e Direitos dos Consumidores: o desafio brasileiro**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328017107_Pontuacao_de_Credito_e_Direitos_dos_Consumidores_o_desafio_brasileiro. Acesso: 09 set. 2021.

ZITTRAIN, Jonathan L. **The future of the Internet and how to stop it**. Londres: Yale University Press & Penguin UK, 2008.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power**. Nova Iorque: PublicAffairs, 2019.