

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

LARISSA QUEIROZ SIMEÃO

**O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA ANTE O
DIRECIONAMENTO DE CONTEÚDOS NAS REDES SOCIAIS**

SÃO CRISTÓVÃO

2022

LARISSA QUEIROZ SIMEÃO

**O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA ANTE
O DIRECIONAMENTO DE CONTEÚDOS NAS REDES SOCIAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito – PRODIR da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção de título de mestre em Direito.

Área de concentração: Constitucionalização do Direito. Linha de pesquisa 2: Eficácia dos direitos fundamentais e seus reflexos nas relações sociais e empresariais.

Orientadora: Professora Doutora Clara Angélica Gonçalves Cavalcanti Dias

SÃO CRISTÓVÃO

2022

Para Lília e Rafael, meus amores.

AGRADECIMENTOS

Em um coração grato, sempre habitará a felicidade. Toda minha gratidão a Deus, pelo dom da vida, pelas bênçãos recebidas, pelo amor compartilhado.

A maternidade me surpreendeu no decorrer do mestrado, com suas maravilhas, seus desafios e a oportunidade de presenciar uma vida se desenvolvendo no acolher dos meus cuidados e abraços.

Lília, minha filha, obrigada por existir. Você é meu tesouro, minha vida fora de mim, meu furacão, minha calma, meu lírio. Você chegou e me inundou de cores e amores. Com você, eu aprendo e ensino, diariamente. Entre um acalento e uma mamada, o texto da dissertação foi se desenrolando, primeiro na minha mente durante as noites insones e depois transposto para o papel virtual.

Quero também expressar gratidão à minha rede de apoio, essencial para a conclusão desta dissertação.

Agradeço ao meu marido, Rafael Abreu, por ser minha “sorte” de um amor tranquilo; na verdade nós sabemos a alegria e o esforço de nos escolhermos todo dia. Obrigada por acreditar e torcer por mim, pelo companheirismo na confusão do dia a dia e por cuidar da Lília junto comigo, com ternura e dedicação.

Agradeço aos meus pais, Benedito e Silvandira, por me ensinarem a importância da família, do amor e do estudo.

Agradeço ao meu irmão, Breno Simeão, minha dupla das brigas bobas infantis às conversas profundas da vida adulta.

Agradeço aos meus sogros, Paulo e Francyslene, por todo o cuidado e zelo. Tia Fran, a senhora é um exemplo para mim, na vida e na academia.

Agradeço a todos que contribuíram para meu crescimento acadêmico, em especial aos colegas desse mestrado *on line* Antônio Xavier, Nara Rocha, Tatiana Frosi e Wolney Maciel, por serem fonte de incentivo, aprendizagem e materiais de estudo.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Clara Angélica Gonçalves Cavalcanti Dias, por ter aceitado a tarefa de me orientar. Professora, obrigada por todo o cuidado e sensibilidade para comigo no decorrer do mestrado, seu apoio foi fundamental.

Muito obrigada, sem vocês a caminhada seria muito mais árdua!

Nós amamos elogiar a tecnologia, e nós amamos condená-la. Nós a equiparamos ao caos, ao poder, ao amor, ao ódio; à democracia, à tirania, ao progresso e à regressão — nós a louvamos como nossa salvação, enquanto a lamentamos como nosso flagelo. Como qualquer tecnologia que veio anteriormente, a tecnologia digital é tudo isso. Mas não é essencialmente nada disso.

(Jenny Judge)

RESUMO

O mundo está em contínua transformação. O desenvolvimento das relações sociais hodiernas engloba uma realidade em conexão constante, na qual a tecnologia age sobre a informação. Vive-se a transição para o paradigma digital. O padrão sociotécnico é o de uma sociedade em rede, interativa e informacional, na qual as relações humanas são realizadas, simultaneamente, nos mundos *on line* e *off line*, com destaque para a interação por meio das redes sociais. No écran dos *smartphones* os relacionamentos se desmaterializam em aplicativos preditivos, tais como *facebook* e *instagram*. A infraestrutura tecnológica comunicacional não funciona apenas como técnica, pois se transformou em uma nova perspectiva de pensar o humano. Cada clique no mundo virtual deixa um rastro digital. Nessa sociedade dataficada, os dados são uma forma de manifestação da personalidade humana e, por isso, funcionam como combustível das tecnologias enquanto são utilizados para individualizar os comportamentos e monetizá-los, sendo que os métodos usados para isso ainda são opacos. Com fundamento nessas premissas, a presente pesquisa abordará o direito ao controle do uso dos dados pessoais em face do direcionamento de conteúdos nas redes sociais com base na coleta desses dados pelas empresas privadas controladoras desses ambientes virtuais, ao tempo em que questionará se o ordenamento jurídico pátrio tem resguardado adequadamente o direito à autodeterminação informativa dos usuários das redes sociais. Por meio de um método de abordagem hipotético-dedutivo, o estudo iniciará com uma análise da relação entre a sociedade e a tecnologia para, em seguida, focalizar o objetivo específico relacionado à análise da autodeterminação informativa e dos regramentos a respeito do assunto. Por fim, com base em uma corrente filosófica mais cética da *internet*, trará uma reflexão epistemológica sobre a tecnologia como catalizadora das transformações sociais, bem como sobre a algoritmização das relações, a formação de filtros-bolha, o paradigma do consentimento e sobre como isso pode afetar o livre desenvolvimento da personalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Sociedade em rede; Tecnologia; Redes Sociais; Personalidade; Autodeterminação informativa.

ABSTRACT

The world is in continuous transformation. The development of today's social relations encompasses a reality in constant connection, in which technology acts on information. We live the transition to the digital paradigm. The sociotechnical standard is that of a networked, interactive and informational society, in which human relations are carried out simultaneously in the online and offline worlds, with emphasis on interaction through social networks. On the smartphone screen, relationships dematerialize in predictive apps such as facebook and instagram. The communicational technological infrastructure does not work only as a technique, as it has become a new perspective of thinking about the human. Every click in the virtual world leaves a digital trail. In this datafied society, data is a form of manifestation of human personality and, therefore, works as fuel for technologies while being used to individualize behaviors and monetize them, and the methods used for this are still opaque. Based on these assumptions, this research will address the right to control the use of personal data in the face of directing content on social networks based on the collection of this data by the private companies that control these virtual environments, while questioning whether the legal system homeland has adequately safeguarded the right to informational self-determination of social network users. Using a hypothetical-deductive method of approach, the study will begin with an analysis of the relationship between society and technology, and then focus on the specific objective related to the analysis of informative self-determination and the rules on the subject. Finally, based on a more skeptical philosophical current of the internet, it will bring an epistemological reflection on technology as a catalyst for social transformations, as well as on the algorithmization of relationships, the formation of filter bubbles, the paradigm of consent and how this can affect the free development of the personality.

KEYWORDS: Network society; Technology; Social networks; Personality ; Informative self-determination.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 A SOCIEDADE E A INTERNET: DO MUNDO ANALÓGICO PARA O PARADIGMA DIGITAL.....	10
2.1 A SOCIEDADE EM REDE: INFORMACIONAL E INTERATIVA	15
2.2 A CONFLUÊNCIA ENTRE OS MUNDOS REAL E VIRTUAL	24
2.3 A ESPIRAL DOS DADOS E AS REDES SOCIAIS	32
3 O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA NO ÂMBITO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE	37
3.1 A VIGILÂNCIA E A MONETIZAÇÃO DOS DADOS NAS REDES SOCIAIS.....	41
3.2 O DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS.....	45
3.2.1 A proteção dos dados pessoais no âmbito internacional.....	48
3.2.2 A seara infraconstitucional da proteção dos dados pessoais no Brasil.....	50
3.3 O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA.....	53
4 O DIRECIONAMENTO DE CONTEÚDO NAS REDES SOCIAIS ANTE O DIREITO À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA.....	57
4.1 A ALGORITMIZAÇÃO DAS RELAÇÕES NAS REDES SOCIAIS.....	62
4.2 O FILTRO-BOLHA E A MODULAÇÃO DA PERSONALIDADE.....	65
4.3 O PROTAGONISMO DA VIDA CONECTADA E O PARADIGMA DO CONSENTIMENTO.....	72
4.3.1 Contornos para a regulamentação das redes sociais no Brasil.....	77
5 CONCLUSÃO.....	79
REFERÊNCIAS.....	81

1 INTRODUÇÃO

A evolução das sociedades, do desenvolvimento humano e das tecnologias científicas ocasionam rupturas e transformações sociais. Na forma de convivência hodierna, a informação e a tecnologia são partes essenciais da atividade humana, e, o presente paradigma social corresponde a uma sociedade na qual a interação por meio da internet e das mídias digitais estão integradas às atividades diárias complexas e corriqueiras da população, ocasionando reflexos na visão de mundo, no modo de vida e na autodeterminação dos indivíduos.

A arquitetura da rede mundial de computadores conecta, direta e instantaneamente, as pessoas, os meios de comunicação e os artefatos tecnológicos, permitindo uma integração multidirecional e uma virtualização da vida capaz de gerar um enorme fluxo de informações, uma amplificação dos discursos e a propagação de dados pessoais. Essa vivência social cada vez mais interativa, informacional e organizada em redes, é o atual pano de fundo para o desenvolvimento subjetivo, cognitivo, ontológico e perceptivo dos indivíduos.

Observa-se que a tecnologia não funciona apenas como uma ferramenta ou uma técnica, tendo se transformado em uma nova perspectiva de pensar sobre o ser humano e sobre as configurações móveis entre os indivíduos. Interagir no sistema de alta velocidade do universo digital se tornou crucial para que cada pessoa estabeleça sua forma de viver no mundo, sendo que os dados pessoais propagados nessa realidade imersiva virtual representam um prolongamento da personalidade do indivíduo e, como tal, merecem uma efetiva e autônoma proteção.

Em um deslizar de dedos na tela dos smartphones, abre-se um portal que transporta os usuários para um metaverso ao mesmo tempo em que uma profusão de dados são fornecidos aos provedores de *internet*. As grandes empresas de tecnologia fazem uso desses dados como ativos econômicos estratégicos, com destaque para as redes sociais, as quais funcionam como ambientes abertos ao debate e à difusão de conteúdos aptos a propiciar uma vivência colaborativa capaz de formar uma teia de inteligência organizacional que gera produtos diferenciados e influencia o âmbito interno e externo da vida das pessoas na sociedade contemporânea.

A despeito do inegável potencial comunicativo das redes sociais, o intenso intercâmbio de informações, de tratamento e de armazenamento de dados pessoais pelas empresas privadas controladoras desses ambientes digitais também possibilita a

personalização e customização dessas comunidades digitais com base no perfil dos usuários, fato esse que possibilita a seleção do conteúdo consumido por cada pessoa, criando uma espécie de câmara de eco por meio da repetição de informações fornecidas, conscientemente ou não, por cada indivíduo. Inclusive, recentemente eclodiram escândalos mundiais envolvendo o uso indevido de dados por essas *big techs*, notadamente *facebook*, *instagram* e *twitter*, tendo sido amplamente noticiados por diversos veículos comunicativos que seus diretores-executivos precisaram prestar esclarecimentos perante o Poder Judiciário.

Nessa morfologia sociotécnica configurada, os direitos da personalidade são exercidos, e violados, também nesse ambiente virtual. A ciência jurídica enfrenta, então, o desafio de se adaptar à velocidade das modificações digitais na sociedade, nisso incluso o impacto tecnológico na tutela dos direitos humanos fundamentais, e, ao mesmo tempo, o de não obstaculizar o desenvolvimento tecno-científico.

A problematização referente à virtualização da realidade e seus reflexos tanto no mundo físico como na ciência jurídica não é recente, porém, é inegável que as constantes transformações do próprio ser humano, bem como a volatilidade das mudanças na seara das tecnologias da informação e comunicação, as quais estão em veloz desenvolvimento, fazem com que essa temática sempre se renove, mantendo-se atual. A internet se tornou onipresente no dia a dia das pessoas, funcionando muitas vezes como uma espécie de “narrador onisciente” da vida diária por meio de aplicativo preditivos, fato esse que vem desafiando especialistas na temática. Refletir academicamente sobre essas questões contemporâneas desafiadoras é essencial para a difusão de novas formas de pensar sobre os problemas controvertidos do mundo hodierno.

Principalmente no “novo mundo normal”, fruto da repercussão ocasionada pela pandemia desencadeada pelo vírus *Sars- CoV-2* em todo o globo, cuja principal ferramenta contra o contágio foi o distanciamento social. A despeito de todos os impactos negativos do Covid-19, é inegável que as soluções tecnológicas já existentes, bem como aquelas desenvolvidas ou aprimoradas nesse período, foram essenciais para amenizar alguns efeitos nefastos da realidade que se impôs.

Afigura-se, então, cada vez mais premente realizar estudos voltados para a análise do desenvolvimento pessoal, dos avanços tecnológicos e do estímulo a um ambiente regulatório adequado para a realidade virtual e seu entrelaçamento com o mundo físico, até por que a transição para novos padrões disruptivos nas relações sociais vêm, inevitavelmente, acompanhada de alguns conflitos, ambivalências e contradições.

Na miríade de possibilidades trazidas pela conjuntura atual que entrelaça realidade e imaginação tecnológica, objetiva-se com o presente estudo apreender de forma reflexiva e teórica, orientada pelos ensinamentos de doutrinadores que se debruçam sobre essa temática, acerca da compatibilização entre o design das redes sociais e os direitos da personalidade, notadamente em relação à tutela dos dados pessoais.

Nesse cenário de acelerada dataficação social, a pesquisa focaliza a autodeterminação informativa como um direito fundamental autônomo atinente ao controle do uso dos seus dados pessoais por cada indivíduo como meio de proteção ao livre desenvolvimento da sua personalidade frente ao direcionamento de conteúdos nas redes sociais com base na coleta dessas informações pessoais pelas empresas privadas controladoras desses ambientes digitais, considerando que a seleção de conteúdos e o uso de algoritmos preditivos das redes sociais têm o poder de manter os usuários em uma bolha pessoal de filtragem capaz de modular seu comportamento.

No Brasil já existem paradigmas normativos e jurisprudenciais sobre a proteção dos dados pessoais e o direito à autodeterminação informativa, mas considerando as diversas camadas de compreensão dos direitos da personalidade no contexto sóciotecnológico, a presente pesquisa questiona se esse ordenamento pátrio tem resguardado adequadamente o direito à autodeterminação informativa dos usuários de redes sociais, mesmo que o tratamento dessas informações seja legítimo.

O enfoque da pesquisa nas repercussões socioculturais e jurídicas advindas da realidade virtualizada propiciada por meio da linguagem comunicacional da internet na presente sociedade digital, demonstra a aderência à área de concentração do programa de Pós-Graduação em Constitucionalização do Direito na linha de pesquisa: eficácia dos direitos fundamentais e seus reflexos nas relações sociais e empresariais. O trabalho será dividido, didaticamente, em três partes.

A parte inicial da pesquisa é dedicada ao estudo da relação entre a sociedade e a tecnologia, tendo em vista que as atividades inovadoras no âmbito técnico-científico não são desenvolvidas de forma dissociada da cultura e da vida em comunidade, motivo pelo qual devem ser analisadas no mesmo movimento interdisciplinar. O primeiro capítulo coaduna, então, com o objetivo específico relacionado ao exame do padrão sociotécnico atual, qual seja, uma sociedade em rede, informacional e interativa, e terá por fundamento teórico a doutrina de Manuel Castells. Para tanto, traçará um panorama sobre a transição de um mundo essencialmente analógico para o paradigma digital, aprofundará a análise social do contexto contemporâneo, englobando a confluência entre a realidade e a virtualidade, considerando que

esses não são conceitos opostos, e, por fim, trará um exame sobre as redes sociais na seara da espiral de dados.

Em um segundo momento, a pesquisa focalizará o objetivo específico relacionado à análise dos direitos humanos da personalidade relacionados à temática do presente estudo, com enfoque no direito à autodeterminação informativa. Para tanto, com pinceladas sobre o constitucionalismo digital contemporâneo e sobre a questão da vinculação *prima facie* entre as relações de âmbito privado e os direitos fundamentais no contexto sociotécnico hodierno, esse capítulo trará um aprofundamento sobre o direito à proteção dos dados pessoais, tendo em vista que essa garantia está intimamente relacionada à autodeterminação informativa, e trará também uma análise sintética sobre os normativos internacionais e nacionais referentes a esses direitos. Aprofundando a temática pesquisada, esse capítulo trará ainda uma apurada análise sobre a forma de vigilância e monetização dos dados pelas empresas gigantes da tecnologia, especificamente as redes sociais.

A terceira parte efetuará uma reflexão epistemológica sobre a tecnologia como catalizadora das transformações digitais e sociais, bem como sobre a espiral de informações e desinformações propiciadas pela vida conectada, em especial no mundo das redes sociais. Com fundamento teórico nas doutrinas de Eli Pariser, Eduardo Magrani e Bruno Bioni, em uma corrente filosófica mais cética sobre a internet, a análise recairá sobre o objetivo específico relacionado à arquitetura das redes sociais capaz de captar e disseminar informações e, ao mesmo tempo, ser utilizada para direcionar o comportamento dos usuários por meio do uso de algoritmos preditivos coletores de dados pessoais para, de forma muitas vezes insidiosa, filtrar o conteúdo repassado para os usuários.

Para tanto, esse capítulo discutirá sobre o potencial comunicativo das redes sociais e os problemas da fragmentação das informações, sobre a algoritmização das relações, a modulação dos conteúdos nas redes sociais e o filtro bolha em que cada usuário é inserido. Por fim trará uma reflexão sobre a exclusividade do consentimento como principal solução normativa para a questão do controle dos dados e sobre os contornos legislativos acerca das redes sociais.

Cumprе esclarecer que a questão da autodeterminação gera uma preocupação que não é referente apenas aos dados que circulam no ambiente digital, mas por ser esse o eixo norteador do presente trabalho, quando forem mencionados os termos “dados” ou “informações” pessoais no decorrer do trabalho estar-se-á falando, mais especificamente, daqueles a que têm acesso as empresas que comandam as plataformas digitais. Outrossim, os

termos “dados” e “informações” serão utilizados de forma coloquial como fatos da realidade, e, portanto, sinônimos.

O presente estudo será descritivo e com abordagem qualitativa, expondo o fenômeno com base na moldura teórica especializada, e terá como fonte primária de pesquisa a revisão bibliográfica, caracterizada pela leitura crítica de artigos científicos e textos literários sobre o tema, disponíveis em acervos acessíveis ao público em meio físico, bem como em formato digital, acessíveis por meio da internet, com o escopo de promover a enriquecedora intertextualidade, sem descuidar da objetividade, coerência e coesão.

O método de abordagem será hipotético-dedutivo e fenomenológico, desenvolvendo-se o raciocínio lógico a partir da formulação do problema e da análise de uma hipótese, ao tempo em que será efetuada a contextualização e interpretação dos fenômenos que estão sendo investigados, com a finalidade de extrair de forma científica e coerente as conclusões que se pretende explicar sem esquecer do fato de que está a se tratar de uma realidade ainda cambiante e sujeita a interpretações diversas a depender do referencial teórico adotado.

2 A SOCIEDADE E A INTERNET: DO MUNDO ANALÓGICO PARA O PARADIGMA DIGITAL

As transformações decorrentes dos avanços tecnológicos convergem para a alteração das estruturas sociais, remodelando a forma de produtividade e de relacionamento em comunidade. “A tecnologia não determina a sociedade: incorpora-a. Mas a sociedade também não determina a inovação tecnológica: utiliza-a” (CASTELLS, p. 82, 2016).

A descoberta de novos conhecimentos científicos desencadeou formas distintas de perceber o mundo tendo feito surgir revoluções capazes de ocasionar mudanças paradigmáticas na sociedade como um todo. Em essência, essas mudanças prosseguem e continuam transformando os processos de produção, a determinação de riquezas econômicas e os ambientes de inovação e de poder.

A primeira revolução industrial, iniciada no final do Século XVIII, teve como ponto central a invenção da máquina a vapor e representou a substituição das ferramentas manuais pelo uso de tecnologias mecanizadas, a ampliação da convivência no meio urbano e as mudanças na organização capitalista. Na metade do Século XIX teve início a segunda revolução industrial, que foi provocada pela descoberta da eletricidade e da invenção do

motor a combustão, aumentando a produção em massa, alterando os padrões de consumo e o incentivo no campo das comunicações.¹

A terceira revolução industrial ganhou força no pós-segunda guerra mundial, ocorrido na segunda metade do Século XX, e tem por característica principal o avanço concomitante do desenvolvimento tecnológico e científico, além de representar mudanças em âmbito global tendo em vista os avanços comunicacionais que diminuíram as distâncias e propiciaram a velocidade do processamento digital das informações, que alcançou potencialidades ubíquas.

A rapidez dessas inovações tecno-científicas é inegável. Observe que as primeiras revoluções industriais levaram dois séculos para se espalharem de forma global, pois ocorreram em um mundo analógico cujos sensores e grandezas acompanhavam uma linha contínua no tempo, além de serem ainda muito vinculadas à dominação colonial. Já a terceira revolução se espalhou mundialmente em menos de duas décadas, conectando os mais variados locais terrestres por meio da tecnologia digital da informação e comunicação.

Segundo Manuel Castells (2016) a característica nevrálgica dessa revolução que englobou os ambientes institucionais, industriais, econômicos e culturais, é a forma de processamento dos conhecimentos e informações em um círculo de realimentação muito rápido entre a inovação e seu uso, o que torna o novo paradigma tecnológico digital extremamente veloz na sua difusão.

Em um contexto revolucionário, de conflitos bélicos e de uma acirrada corrida pelo domínio espacial no início da segunda metade do século passado, a internet foi criada para funcionar como um meio de comunicação horizontal e direta entre os usuários, tendo sido constituída com base nas potencialidades advindas do desenvolvimento de tecnologias da informação, fato esse que até hoje revoluciona os padrões de interação social. O surgimento da rede mundial de computadores está associado a uma necessidade estratégica militar e científica dos Estados Unidos da América durante os anos da guerra-fria para assegurar a manutenção da comunicação.

O pesquisador irlandês John Naughton (2015) explica que a origem da *internet* ocorreu na década de 1960 no seio da Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA), órgão de pesquisa do Departamento de defesa dos Estados Unidos da América, em resposta ao medo gerado pelo lançamento do primeiro satélite artificial Sputnik. Discorre o autor que a primeira rede de computadores, denominada Arpanet, começou a funcionar em 1º de setembro

¹ Para informações mais detalhadas sobre as principais revoluções, ver: HOBBSAWM, Eric J. **A Era das Revoluções: 1789-1848**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

de 1969, utilizando uma sistemática tecnológica de comunicação invulnerável a ataques nucleares, pois essa rede era independente dos centros de comando e controle, com o intuito de que a própria mensagem procurasse suas rotas ao longo da rede (NAUGHTON, 2015).

Nos primórdios a capacidade da tecnologia de transmissão das informações por meio da rede de computadores era limitada, mas diante de uma inovação tão importante para a seara da comunicação, grandes grupos de pesquisadores oficiais de governos e de grandes universidades, bem como entusiastas independentes mais libertários, passaram a se dedicar ao aprimoramento e desenvolvimento desse sistema de internet, fato esse que culminou em uma lógica de rede e uma universalidade da linguagem capaz de fornecer uma comunicação horizontal mundial baseada em um protocolo internacional de infraestrutura capaz de suportar um alto nível de transmissão de dados.

No final do ano 1990, o Centro Europeu de Pesquisa Nuclear (CERN)² desenvolveu o aplicativo mundial *world wide web* (www) capaz de ligar a rede de computadores pessoais com um sistema de hipertexto³, o que possibilitou, enfim, a difusão da internet de forma mais inteligível para a sociedade em geral. Essa teia “organizava o teor dos sítios da internet por informação, e não por localização, oferecendo aos usuários um sistema fácil de pesquisa para procurar as informações desejadas” (CASTELLS, p. 105, 2016).

No Brasil, segundo dados do Comitê Gestor de Internet do Brasil (CGI.br), antes de 1994 os usuários da internet se restringiam a acadêmicos e a algumas organizações não governamentais, e, somente a partir desse ano o público em geral passou a ter um maior contato com o mundo virtual por meio da rede mundial de computadores (GETSCHKO, 2009)⁴. A interação entre a tecnologia e a sociedade vem, desde então, crescendo cada vez mais com o desenvolvimento de *softwares*, a utilização de aparelhos portáteis e o aumento da integração dos indivíduos na dimensão informativa do meio ambiente digital, em uma verdadeira hiperconexão.

² O Centre Européen pour Recherche Nucleaire – CERN, fundado em 1954, é um laboratório de pesquisas que se dedica a descobrir os mistérios do universo com o intuito de avançar os limites do conhecimento humano. In: <https://home.cern/>.

³ O Sistema de hipertexto exprime a ideia de uma escrita não linear em um sistema de informática, ou seja, são pedaços de textos não sequenciais conectados por hiperlinks que se ramificam de forma rizomática e permitem ao leitor seguir diferentes caminhos. In: LANDOW, George. **Hipertexto 3.0: teoria crítica y nuevos médios em la era de la globalización**. Barcelona: Paidós Iberica Ediciones S.A, 2009.

⁴ Vale ressaltar, no entanto, que as universidades utilizaram a internet de forma pioneira no Brasil, mais precisamente a partir de 1988, por meio de uma conexão internacional entre redes acadêmicas de São Paulo e do Rio de Janeiro com outros centros acadêmicos do mundo todo, de forma que, mesmo de forma bastante incipiente, os pesquisadores, docentes e discentes passaram a ter acesso a bases de dados provenientes do exterior através de um correio eletrônico. In: GETSCHKO, Demi. Internet, Mudança ou Transformação? In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2008**. São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.cgi.br/publicacao/internet-mudanca-ou-transformacao/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

O conceito de internet corresponde à ideia de um conjunto de redes atreladas à informática e à computação, sendo definido oficialmente pela lei nº 12.965/2014 como um sistema de protocolos lógicos estruturados mundialmente que possibilitam a comunicação de dados por meio de inúmeras redes interligadas (BRASIL, 2014). E, ainda que de forma tácita, prevalece no âmbito da Organização das Nações Unidas que o direito de acesso à internet é considerado um direito humano fundamental, pois é uma ferramenta potencializadora do desenvolvimento social (ONU, 2011). No direito comparado, a Finlândia foi o primeiro país a assegurar legalmente o direito de acesso à internet com uma velocidade mínima de 1 *megabit* por segundo.

No panorama jurídico brasileiro, o direito de acesso à internet ainda não está expresso na Constituição Federal, mas diversas Propostas de Emenda à Constituição estão em tramitação no Congresso Nacional com a finalidade de acrescentá-lo ao artigo 5º da Constituição Federal, são elas as PECs 86/2015, 185/2015 e 08/2020, sendo que cada uma foi proposta por parlamentares de partidos e vieses ideológicos diferentes, o que demonstra a imprescindibilidade da discussão da matéria. Nesse mundo de virtualização da vida, a *web* é cada vez mais um importante instrumento para a realização das atividades cotidianas, funcionando inclusive como um instrumento habilitante para o exercício de diversas garantias fundamentais expressas na Constituição Federal, sejam direitos individuais ou sociais.

O sociólogo Zigmunt Bauman (2001) asseverou que a era do *hardware*, ou seja, da modernidade pesada, consistente e territorial em que a riqueza está arraigada no solo, foi suplantada pela era do *software*, a saber, da modernidade leve, da mobilidade, da eficácia do tempo como forma de valor, da descorporificação do trabalho e do capital extraterritorial e volátil. Para Daniel Bell (1973) esses fatos caracterizam uma sociedade pós-industrial, na qual a fonte de poder se radica na informação e tem-se a primazia do conhecimento teórico sobre o empírico.

Isso é obra também do aprimoramento das tecnologias da informação e comunicação (TICs), as quais correspondem a um conjunto de ativos estratégicos relacionados à atividade técnica e às soluções provindas de recursos de computação, com vistas à produção, armazenamento e gerenciamento de informações. São inovações técnicas que resultam da organização humana ao redor de artefatos materiais que ligam programas computacionais e dispositivos de telecomunicação, com impactos positivos e negativos. Os processos desenvolvidos por meio dessas tecnologias permitem a integração entre as mentes humanas e as máquinas, e, cada vez mais, aparecem como elementos estruturantes da vida em sociedade, a qual ganhou um caráter global.

O mundo real dos átomos está cada vez mais integrado com o mundo virtual dos *bytes*, as tecnologias digitais se multiplicam, se atualizam, se incorporam à realidade contemporânea, e, além de serem “dispersivas, ubíquas e pervasivas, criam vínculos e vícios pessoais e sociais: não conseguimos mais viver sem elas” (KENSKI; MEDEIROS; ODÉAS, p.142).

Atualmente, a sociedade passa por sua quarta revolução industrial, com o uso de dados como fontes de informação, a ampliação dos sistemas de automação e o uso cognitivo das TICs, unindo os conceitos digitais à física, à robótica, à biologia e à cultura. Klaus Schwab (2019) expressa três indicativos da atual revolução, quais sejam, a velocidade exponencial das mudanças, em razão do atual mundo multifacetado e hiperconetado; sua amplitude e profundidade, pois tem como base a revolução digital, além de interligar tecnologias diversas, o que ocasiona mudanças profundas na sociedade, nos indivíduos e na economia; e seu impacto sistêmico, vez que envolve concomitantemente governos, empresas privadas e a sociedade como um todo.

“Além da velocidade, a quarta revolução industrial é única por causa da crescente harmonização e integração de muitas descobertas e disciplinas diferentes. As inovações que resultam da interdependência entre tecnologias distintas não são mais ficção científica.” (SCHWAB, p. 14, 2019). A internet e as inovações tecnológicas são instrumentos poderosos nessa nova ordem, recebendo modificações nos seus *softwares* de modo cada vez mais rápido; por meio de investimentos massivos em disrupção, essas ferramentas imiscuem-se em diversos âmbitos da sociedade em rede.

No contexto de isolamento social em razão da pandemia global ocasionada pelo vírus *Sars- CoV-2*, as transformações na seara da tecnologia e no processo de virtualização da vida, se tornaram mais prementes, mesmo entre aquelas pessoas que não são nativos dessa Era Digital. Ou seja, o mundo que ainda era um pouco mais analógico antes do Covid-19 segue firme na tendência de ser cada vez mais digital, em razão da capacidade de disseminação e processamento das TICs.

Inclusive, em razão dessa situação peculiar vivida mundialmente, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)⁵, por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), realizou no ano de 2020 uma pesquisa diferenciada sobre o uso da internet no Brasil, levando em consideração o contexto

⁵ Desde 2005, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), realiza anualmente uma pesquisa com o objetivo de mapear a posse e o uso de TICs entre a população brasileira urbana e rural. Para mais informações: <https://cetic.br/pt/>

de restrição à circulação de pessoas e o uso das TICs como forma de mitigar os efeitos da pandemia. O painel TIC COVID-19 apontou uma intensificação do uso da internet para a realização das atividades cotidianas, sendo que o telefone celular permaneceu como o principal dispositivo de acesso, sendo citado por 98% dos entrevistados; a novidade ficou por conta do uso do computador, que vinha diminuindo progressivamente nos últimos anos e teve um aumento de cerca de 9 pontos percentuais em relação ao ano de 2019, de modo que o uso combinado entre computador e *smartphone* chegou a 58% nas classes A, B e C (CGI.BR, 2021).

O resultado dessa pesquisa referente ao ano de 2021 detectou que a conexão por meio da internet no Brasil manteve a tendência de crescimento ocorrida durante a emergência do Covid-19, alcançando a marca de 81% de usuários, ou seja, aproximadamente 148 milhões de indivíduos com dez anos ou mais estão conectados a essa rede atualmente, sendo que em 2019 esse percentual era de 53%. Embora ainda haja uma desigualdade entre usuários urbanos e rurais, a pesquisa constatou que ocorreu um acréscimo de 20 pontos percentuais na conectividade das zonas rurais, alcançando 71% dessas residências; a disparidade conectiva entre as classes A, D e E também está diminuindo progressivamente, pois a diferença entre esses estratos que era de 49 pontos percentuais no ano de 2019 diminuiu para 32 pontos percentuais em 2021 (CGI.BR, 2022).

A verdade é que não se sabe exatamente como continuará a evolução da quarta revolução industrial tendo em vista o atual panorama de transição no qual o analógico ainda convive com o digital, contudo, o uso de TICs nas atividades rotineiras já é uma realidade, aparecendo sob a forma de carros autônomos controlados por computadores, de casas automatizadas gerenciadas a distância por *smartphones*, de assistentes virtuais, de aplicativos preditivos com base em dados, da exposição midiática nas redes sociais, do uso de dinheiro virtual, dentre outros. A indústria também acompanha essa tendência, utilizando sistemas ciberfísicos para tomar decisões referentes à sua produção, de forma que o escritor Tom Taulli (2020) destaca que a Indústria 4.0 não se refere apenas à computação e matemática, recebendo contribuições importantes da economia, da linguística, da neurociência e da filosofia.

Essa realidade impacta diretamente as relações humanas, gerando conflitos complexos e, ao mesmo tempo, a necessidade de uma cooperação inclusiva. O Direito não fica de fora dessa realidade, devendo contribuir com soluções normativas e jurisprudenciais que protejam os direitos humanos fundamentais. Vive-se, irremediavelmente, o paradigma digital.

2.1 A SOCIEDADE EM REDE, INFORMACIONAL E INTERATIVA

O contexto de desenvolvimento das relações sociais engloba uma realidade em conexão constante; vivencia-se uma sociedade pós-moderna globalizada, tecnológica e multicultural que une o individual e o coletivo, formando um novo padrão para a convivência e a comunicação que impacta diretamente a vida cotidiana.

A sociedade analógica dos primórdios do surgimento da computação está cedendo lugar para uma forma de convivência digital na qual os fluxos comunicacionais difusos alcançam uma velocidade exponencial em razão do aprimoramento das tecnologias da informação e comunicação. E, para além do simples acesso a esses artefatos, importa saber como a convergência entre os computadores e as telecomunicações é utilizada para a geração dos novos conhecimentos vivenciados pelos usuários. Como pano de fundo, tem-se o processo de desterritorialização das comunicações transfronteiriças entre as nações mundiais no que diz respeito ao contexto cultural, político, econômico e social, qual seja, a globalização; bem como a prevalência de uma estratégia de movimento e antecipação de tendências inovadoras.

Em um conceito de globalização mais afeto às ciências sociais, Boaventura de Sousa Santos (2004) refere-se ao processo pelo qual determinada condição espraia sua influência por todo o mundo e, com isso, ganha a capacidade de designar como local uma outra realidade social; no entanto, explica o autor que, na verdade, esse discurso hegemônico irá privilegiar a versão global do vencedor, a exemplo da propagação global da língua inglesa, em uma compressão do tempo e do espaço.

Segundo Castells (2016), vivencia-se uma sociedade informacional que possui como características: a informação como matéria-prima, a atividade humana sendo moldada pela tecnologia, a lógica de redes, a flexibilidade que permite sua constante reconfiguração e a convergência das tecnologias para um sistema integrado. Continua o autor destacando que na atualidade se vive uma “conectividade perpétua” (CASTELLS, 2016, p. 23).

Na realidade atual, a informação, que representa um conjunto de dados estruturados, é uma grandeza econômica, social e política sobre a qual a tecnologia vai agir com força suficiente para penetrar e moldar as atividades humanas, com ênfase na flexibilidade e na abertura que possibilitam sua reconfiguração à medida que as inovações vão surgindo, além

da capacidade de processar vários sistemas complexos em forma rizomática e, ao mesmo tempo, integrados. A expressão “informação em fluxo” se caracteriza pelo fato de que esses dados estão em contínuo tráfego e sujeitos a modificações, sendo apresentados aos usuários conectados por meio de diversas ferramentas de navegação.

Nesse “paradigma sociotécnico” (CASTELLS, 2016, p. 123) surgiu uma estrutura relacional na qual as tecnologias de informação e comunicação são ferramentas indispensáveis para a construção e a aplicação desses dados organizados, com base em sistemas horizontais de interatividade multidirecional. E, para além da informação em si, importa principalmente a forma como ela será processada para gerar conhecimento, sua aplicação em prol do desenvolvimento sustentável e da sua contribuição para a intermediação dos relacionamentos pessoais. A interface entre as vantagens mercadológicas, o empreendedorismo técnico-científico, a cultura voltada para a criatividade tecnológica e os *stakeholders*⁶ descentralizados só fortalece esse paradigma.

A expressão sociedade da informação refere-se ao atual modelo de civilização na qual os seres humanos se organizam em torno do uso global da tecnologia comunicativa para o consumo e produção de dados organizados. O sociólogo argentino Jorge Werthein (2000) reforça que esse modelo societário possui como insumo central a informação propiciada pela microeletrônica, diferencia-se do modelo industrial pela substituição das matérias-primas relacionadas exclusivamente à energia e se firma pela convergência que emana dessa interação complexa. A rede mundial de computadores conecta o indivíduo diretamente aos meios de comunicação de massa que disponibilizam informações para uma pluralidade de destinatários, funciona como um instrumento de virtualização desses dados estruturados e propicia diversidade de conteúdo no âmbito de sua programação.

Assim como a máquina a vapor foi o mote central da sociedade industrial, o computador e a internet são as tecnologias motivadoras da sociedade da informação, propiciando uma revolução capaz de ampliar a produção e os conhecimentos cognitivos, além de fomentar o aparecimento de indústrias intelectuais encaixadas em um setor quaternário (MASUDA, 1982). A doutrina de Yoneji Masuda, embora datada da década de 1980, coaduna-se com a ideia desenvolvida atualmente na denominada Indústria 4.0.

⁶ Esse termo foi desenvolvido ainda da década de 1980 pelo filósofo norte-americano Robert Freeman e, em tradução livre, significa parte interessada. Representa, portanto, um indivíduo ou um grupo de pessoas que demonstram interesse em um determinado projeto, negócio ou serviço. In: <https://www.sbcoaching.com.br/stakeholder/>

O ciberespaço⁷ é definido por Pierre Levy (2010) como sendo um espaço de comunicação aberto pela interconexão global dos computadores e suas memórias, com a marca distintiva de possuir uma codificação digital de caráter plástico, fluído, tratável em tempo real, hipertextual, interativo e universal. A indiferença em relação às distâncias espaciais e temporais desse mundo possibilita que quaisquer indivíduos geograficamente distantes se comuniquem, e até modifiquem os arquivos virtualizados de dados estruturados gravados na telememória das máquinas, desde que estejam em um lugar que seja equipado com uma conexão hertziana.

A sociedade da informação é caracterizada pelo barateamento e a consequente ampliação do fluxo informacional através de ferramentas digitais capazes de desencadear processos de ações comunicativas multimodais por meio do não espaço sem fio da internet. Esse conceito engloba uma forma de conexão de todos com todos ao superar as barreiras físicas e temporais; representa um ambiente com uma estrutura cheia de metalinguagens capazes de seduzir os *cibernautas* diante das infinitas possibilidades que apresenta. É fruto também da virtualização da vida, na qual os espaços se metamorfoseiam e interconectam os indivíduos por meio do compartilhamento da realidade, seja ela verdadeira ou falsa.

A virtualidade não se opõe à ideia de realidade, mas sim à de atualidade, caracterizando-se como uma versão da existência que não está presa a um lugar físico ou a um tempo determinado. “Enquanto tal, a virtualização não é nem boa, nem má, nem neutra. Ela se apresenta como o movimento mesmo do devir outro – ou heterogênese – do humano” (LÉVY, p.02, 2011). Esclarece o autor que a informação e o conhecimento são fatores-chave para a produção da riqueza, possuindo a vantagem de que seu consumo não os destrói e nem faz com que sejam perdidos; ao contrário, o ciberespaço e o desenvolvimento das redes de comunicação planetárias contribuem enormemente para a construção de uma inteligência coletiva⁸ mais democrática e com respeito às singularidades (LÉVY, 2011).

Nas cúpulas mundiais sobre a sociedade da informação, realizadas em Genebra, no ano de 2003 e em Túnis no ano de 2005, respectivamente, reconheceu-se ser esse o conceito de uma sociedade em evolução e que possui vários níveis, a depender do estágio de

⁷ Termo desenvolvido originalmente pelo autor de literatura distópica cyberpunk Willian Gibson em sua obra-prima *Neuromancer*, a qual retrata uma mistura inquietante de cultura *underground* com os diversos formatos de tecnologia midiática, ocasionando uma conexão obscura entre humanos e máquinas relatada pela visão de Case, um cowboy do ciberespaço e hacker da matrix. In: GIBSON, Willian. **Neuromancer**. Tradução de Fábio Fernandes. 5.ed. São Paulo: Aleph, 2016.

⁸ O termo “inteligência coletiva” é conceituado pelo filósofo Pierre Lévy como sendo uma inteligência distribuída em toda parte, continuamente valorizada e senegizada em tempo real. In: LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** Tradução de Paulo Neves. 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2011. P. 64.

desenvolvimento tecnológico de cada comunidade; e para seu aprimoramento, faz-se necessário o acesso equitativo às infraestruturas de conectividade, bem como a um ambiente habilitador e de confiabilidade para o uso das TICs, fundado em uma governança multilateral, transparente e democrática (CGI.BR, 2014).

Governança refere-se a uma abordagem macro sobre as práticas e os mecanismos estratégicos voltados para o direcionamento e monitoramento da gestão da coisa pública com o objetivo de potencializar o alcance de comportamentos aptos a alcançar resultados participativos, transparentes e cada vez mais eficientes. Uma boa governança significa buscar soluções integradas para problemas globais e também específicas para as peculiaridades locais, além de comparar os resultados planejados com aqueles que foram efetivamente alcançados (NARDES; ALTONIAN; VIEIRA, 2016). Já a governança da internet refere-se às práticas integradas e multissetoriais dos governos, do setor privado e da sociedade civil voltadas para a tomada de decisões relacionadas à evolução e regulação da *web* em busca de uma maior segurança.

Embora esteja relacionado ao modo de desenvolvimento social e econômico do informacionalismo através da tecnologia desde a segunda metade do século XX, há que se ressaltar que um conceito fechado de sociedade da informação não é isento de críticas, podendo ser visto também como sendo fruto de uma ideologia desenvolvida no âmbito da globalização neoliberal que reduz o conhecimento à uma função meramente mercadológica, revelando-se um conceito meramente instrumental⁹. É uma crítica também voltada para o pensamento unilateral no sentido de que toda e qualquer inovação tecnológica trará, certamente, benefícios à sociedade, pois o viés mercadológico embutido na transformação de objetos analógicos em digitais pode não visar à uma utilidade real, servindo também para uma ampliação do consumismo baseado no ego¹⁰.

Ademais, tem-se que o termo “informação” apresenta uma definição difusa e que a disseminação do fluxo informacional não segue uma forma linear e determinista, pois depende de uma construção social que ainda é desigual ao redor do mundo. Têm-se várias sociedades, cada uma com suas peculiaridades e necessidades, até por que elas não se limitam a elementos estáticos, estando em constante mutação.

⁹ Para um aprofundamento do pensamento crítico ao conceito de sociedade da informação, indica-se a doutrina do historiador belga Armand Mattelart, o qual a considera como um rearranjo geoeconômico baseado em valores mercadológicos. In: MATTELART, Armand. **História da sociedade da Informação**. Tradução de Nyimi Campanário. 2. Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

¹⁰ Sobre o assunto, ver: MARX, Leo. **Does Improved Technology Mean Progress?** Technology Review, 1987. Disponível em: <http://w3.salemstate.edu/~cmauriello/Course%20Development/IDS271%20Readings/MarxDoes%20Improved%20Technology%20Mean%20Progress.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2021

O debate terminológico não é o foco da presente pesquisa, no entanto, vale o registro de que a partir do final da década 1990 difundiu-se entre os acadêmicos o termo sociedade do conhecimento ou sua variante denominada sociedades do saber, com o intuito de destacar as dimensões relacionadas às transformações sociais, culturais, institucionais e políticas inseridas no contexto das inovações tecnológicas. Segundo Moacir Gadotti (2005), as TICs criaram novos espaços de conhecimento dotados de função social, pois conhecer vai além da obtenção da informação, englobando também o processo comunicativo, o qual é uma condição de sobrevivência da espécie humana.

“A sociedade emergente desse processo de transformação é capitalista e também informacional” (CASTELLS, 2016, p.71). Como visto, o citado autor prefere utilizar o termo sociedade informacional, mas não no sentido de que todos os países terão sua cultura e economias unificadas, e sim no sentido de que os processos de geração de conhecimento, de produtividade e de comunicação midiática de todos os países serão afetados pela lógica do paradigma tecnológico e agirão de acordo com essa técnica, mesmo que mantenham suas diferentes expressões culturais (CASTELLS, 2016).

Essa interação, tendo a virtualidade como importante dimensão da realidade, caracteriza também a ideia de sociedade em rede, terminologia utilizada no presente estudo para designar a fenomenologia da sociedade hodierna, a qual guarda sintonia com as lições de Manuel Castells (2016) e sintetiza a atual configuração econômico-social. “(...) a sociedade de rede está se constituindo em torno do planeta, embora sob uma diversidade de formas e com consideráveis diferenças em suas consequências para a vida das pessoas, dependendo de história, cultura e instituições” (CASTELLS, p. 278, 2003).

Redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação (por exemplo, valores ou objetivos de desempenho). Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio. (CASTELLS, 2016, p. 554).

As redes são multiversos de nós e conexões organizadas em diferentes graus de distribuição. Segundo Augusto de Franco (2008), as redes podem ser monocentralizadas, na qual existe um centro de poder hierárquico que conecta os demais nós ou descentralizadas, quando existem vários centros de poder, sendo que o máximo grau dessa rede corresponde à distribuição onde cada nó é um centro.

No caso de uma rede centralizada de forma centrípeta existe uma hierarquia que implementa cadeias de comando de uma forma mais engessada e a comunicação é mediada por um setor centralizador; nesse caso, havendo fragilidade no nó central, os demais acabam

comprometidos. Já em uma rede descentralizada distribuída, baseada na comunicação computacional flexível, cada nó é um centro e, juntas, essas conexões possibilitam a coordenação de tarefas complexas de forma simultânea. Nessa visão, a sociedade não corresponde simplesmente a um coletivo de seres humanos, englobando o conjunto de relações e informações que interagem nesse ambiente.

A topografia das redes complexas distribuídas encadeia os diversos fluxos informacionais, sendo composta por diversos nós e determinada pela interação entre esses conectores. Cada nó representa uma fonte de poder e conhecimento, de modo que quanto maior a quantidade e a distribuição de nós, mais a rede se tornará mais sustentável, pois as decisões não estarão centradas em uma única peça conectiva e o conhecimento estará distribuído em vários eixos, fato esse que ameniza os prejuízos no caso de um dos conectores sair da rede. Esse tipo de morfologia de redes gera uma maior integração entre os *stakeholders*, pois o estímulo maior é no sentido da cooperação, dada a confiabilidade da cadeia construída.

A convivência em rede é uma característica do próprio ser humano, que se agrupa e estabelece relações gregárias, as quais vão se delineando e se expandindo conforme as necessidades dos diversos atores envolvidos. “A formação de redes é uma prática humana muito antiga, mas as redes ganharam vida nova em nosso tempo transformando-se em redes de informação energizadas pela internet” (CASTELLS, p.7, 2003). O atual paradigma digital e a era da personalização fornecem elementos que fomentam essa organização em rede, impulsionada pelas inovações tecnológicas e o aumento da comunicabilidade por meio da *web*. A lógica de redes constitui a hodierna morfologia social, consubstanciando-se em um conjunto de conectores independentes e interconectados capazes de reorganizar as relações de poder, reposicionar os valores sociais e, conseqüentemente, alterar os fundamentos das sociedades.

O conceito de convivência em rede se adequa à universalidade do *ciberespaço*, o qual funciona como um verdadeiro sistema de sistemas em constante expansão, uma vez que cada um dos nós virtualizados contribui para a produção e emissão de informações. Segundo Levy (2010), o *ciberespaço* constitui uma universalidade desprovida de um elemento centralizador, sendo um sistema de caos, de desordem e de transparência. Contudo, é inegável que essa estrutura descentralizada tem se mostrado onipresente no atual mundo hiperconectado.

Essa configuração social de redes entrelaçadas permite que a partilha de informações seja realizada de forma imediata, independentemente da localização dos interlocutores e do

conhecimento personalíssimo entre emissor e receptor, redimensionando a própria ideia de espaço e tempo, uma vez que as relações continuamente se desenvolvem também no não espaço virtual e de forma não sequencial, em uma dinâmica fluida do espaço-tempo. Isso faz com que diferentes aspectos da fenomenologia do ser humano estejam sendo alterados em uma velocidade exponencial, desde questões religiosas até o comportamento intergeracional, tendo em vista a capacidade interativa da nova realidade, na qual cada indivíduo pode ter uma posição ativa, e a sensação de pertencimento que a conectividade propicia, a saber, a possibilidade de estar presente em qualquer parte desse mundo, em razão da sua fragmentariedade.

Nesse vai e vem ininterrupto das redes de compartilhamentos característicos da sociedade interativa, em um átimo os usuários podem se transmutar em criadores e destinatários de conteúdos na interatividade dos sistemas hipermídias. Mais do que participação, fala-se em interação, pois as pessoas movimentam o mundo pela forma como interagem em tempo real e vão construindo o fluxo informacional, a saber, por meio do uso da tecnologia e sem a preocupação com as distâncias físicas e geográficas.

Para Silva (2009), a ideia de interatividade deve ser compreendida por meio do grau de comunicação entre os agentes e entre as mensagens, a qual pode ser considerada de baixo grau, como no caso da comunicação tradicional que é dependente de um agente de mediação e não possibilita um retorno imediato; ou pode ser de alto grau interativo, em razão das potencialidades técnicas avançadas que promovem um parâmetro de comunicação horizontal, dinâmico e expansivo.

A interação produz um efeito recíproco em relação aos estímulos enviados pelos sujeitos participantes da relação, e no hodierno mundo digital de várias matizes semióticas, vincula-se também com as relações todos-todos e homens-máquinas. A comunicação digital interativa representa uma relação de mão-dupla, com fácil acesso e ampla disseminação de informações que convergem em mídias distintas interoperáveis e possuem uma grande variedade de dados agregados, capaz de unir produtores e consumidores de conteúdo na mesma figura, já que os participantes têm a possibilidade de serem mais que meros receptores passivos. No padrão sociotécnico atual, são os prosumidores¹¹, ou seja, consumidores que também produzem.

¹¹ O termo prosumidor, oriundo da combinação das palavras de origem inglesas *producer* e *consumer*, produtor e consumidor, respectivamente, foi cunhado pelo escritor pós-futurista Alvin Toffler, no seu livro intitulado “A terceira Onda”, lançado originalmente em 1980. In: TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1981.

Na fluidez da hiperconectividade, a linguagem, as instituições, o ordenamento jurídico e a mentalidade coletiva não estão isentos às mudanças provenientes do paradigma digital. É a época do privilégio da instantaneidade, do aqui e agora, do domínio do *software* que ocupa o menor espaço e a maior quantidade de funcionalidades, do tempo em que estar presente não significa obrigatoriamente a necessidade de presença, dos não lugares. Contudo, Manuel Castells (2016), mesmo reconhecendo a inevitabilidade desse fenômeno social, também não o isenta de críticas ao afirmar que a vivência em rede propicia o desenvolvimento de laços fracos com desconhecidos e incentiva discussões desinibidas, tendo, como consequência, um índice alto de mortalidade da sociabilidade *on line*, pois uma pequena divergência de entendimentos pode ser punida com o clique da desconexão eterna.

Vive-se a modernidade líquida de Zygmunt Bauman (2001), na qual as relações econômicas e consumeristas se sobrepõem às relações humanas sociais, tendo como consequência a fragilidade dos laços entre as pessoas e as instituições, tornando os relacionamentos maleáveis como o líquido e com a superficialidade de uma conexão que pode cair a qualquer momento, a depender dos interesses em jogo, da busca do prazer rápido, da possibilidade de ostentação no mundo virtualizado.

A edição de 2022 do *Global Overview Report*, um relatório produzido anualmente pela *Hootsuite*¹² com o objetivo de rastrear o comportamento digital dos usuários da internet em todo o mundo, constatou que 4,95 bilhões de pessoas no mundo fizeram uso da internet no mês de janeiro de 2022, o que significa uma penetração global da rede de computadores no percentual de 62,5%; detectou também que a média mundial de tempo *on line* dos usuários corresponde a aproximadamente 7h, o que corresponde a 42% do tempo de vida acordado gasto na internet; e, especificamente entre os brasileiros, a média de uso corresponde a 10h19m, sendo que 63% desses internautas utilizam esse tempo em busca de informações e que a cada 13,5 segundos uma nova pessoa ingressa em alguma rede social (HOOTSUITE, 2022).

As tecnologias digitais passaram a tocar quase todos os aspectos da vida moderna de modo que a exclusão do mundo digital acaba por virar também um aspecto de exclusão social. Aqui está a se falar tanto da exclusão em relação ao acesso físico às inovações tecnológicas e à necessária conectividade que elas exigem, mas também em relação às barreiras relativas aos *softwares*, no sentido de compreender os diversos caminhos do mundo real virtualizado por meio do letramento digital.

¹² Empresa global de gerenciamento de mídia social criada em 2008. Para mais informações, ver: <https://www.hootsuite.com/about>.

A capacidade de compreender a linguagem e o design desenvolvidos no contexto tecnológico é de extrema importância para a inserção digna na atual sociedade de redes complexas. E assim como ocorre com a questão social, a problemática digital está diretamente relacionada com um vazio institucional e um desequilíbrio no que diz respeito ao desenvolvimento econômico sustentável e até com as persistentes desigualdades de gênero¹³, dependendo de políticas públicas que priorizem além do aprimoramento tecno-científico, as pessoas que irão manusear as inovações digitais.

O Tribunal de Contas da União realizou um estudo sobre a importância da inclusão digital no Brasil como forma de reduzir a desigualdade de rendas entre a população e, como consequência, melhorar a qualidade de vida do brasileiro por meio da equidade de oportunidades, tendo identificado quatro estratégias para reverter essa condição de modo que ela seja mutável no tempo, quais sejam, capacidade real de acesso, com a diminuição dos custos para a disponibilização dos serviços; alfabetização digital, considerando que as habilidades para a utilização das TICs está relacionada diretamente com o nível de instrução educacional da população; conteúdos disponibilizados na forma de designs amigáveis a todas as classes sociais, e a confiança de que os dados pessoais estruturados serão devidamente assegurados. (BRASIL, 2015)

Na hodierna sociedade em rede, informacional e interativa, independente da nomenclatura utilizada para esse contexto, o foco é enxergar a sociedade a partir do paradigma digital, levando em consideração que com a crescente conexão entre indivíduos e máquinas em um complexo híbrido de carne e metal, as mudanças organizacionais e comportamentais ocorridas no *ciberespaço* têm influência também na vivência presencial, havendo uma relação simbiótica entre o real e o virtual.

2.2 A CONFLUÊNCIA ENTRE OS MUNDOS REAL E VIRTUAL

A interface entre os programas de computação e a criatividade tecnológica inovadora organizada em torno da internet representa um ponto de inflexão no comportamento da sociedade atual, possibilitando e, ao mesmo tempo, demandando uma adaptabilidade que permita novas configurações à medida que as necessidades humanas vão se apresentando. É uma transformação que, via de regra, não pede permissão para ocorrer. Klaus Schwab (2019)

¹³ No relatório Mensurando o Desenvolvimento Digital: Fatos e Números 2019 foi constatado um abismo digital de gênero uma vez que mais da metade da população feminina global, 52%, ainda não têm acesso às tecnologias digitais, em comparação com 42% dos homens. Mais informações em: <https://news.un.org/pt/story/2019/11/1693711>

explica que os avanços tecnológicos da quarta revolução industrial, sejam relacionados ao mundo físico, virtual ou biológico, estão profundamente inter-relacionados e se beneficiam dos progressos realizados em cada um desses âmbitos.

Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) vem sendo desenvolvida como uma tecnologia disruptiva do campo da computação capaz de agrupar, de forma pervasiva, vários matizes científicos envolvendo algoritmos, sistemas neurais, raciocínio lógico, aprendizado de máquinas, linguística, dentre outros com a finalidade de obter soluções técnicas consideradas inteligentes. Apesar de ser um conceito que parece sair de um roteiro de ficção científica, como no filme *Metrópolis*¹⁴, datado de 1927 e que de forma pioneira já retratava *softwares* e andróides na companhia de humanos, a IA é uma realidade atual em contínuo avanço, mesmo que ainda não haja indícios confirmados cientificamente de que as máquinas irão, oficialmente, dominar o mundo.

As máquinas podem pensar? Essa é uma pergunta antiga que já rondava os pensamentos de Alan Turing (1950), o qual desenvolveu um jogo da imitação, posteriormente conhecido como teste de *turing*, composto por três participantes, sendo dois humanos e um computador, no qual um dos indivíduos deveria fazer perguntas para os outros dois participantes e, com base nas respostas, descobrir qual era humano e qual era máquina. Ainda não existe comprovação se algum supercomputador “enganou” um humano e passou nesse teste¹⁵, no entanto, o que interessa para a presente pesquisa é que a IA possui impulsionadores importantes e vem modificando a vida em sociedade nas mais variadas searas.

A força-motriz que rodeia esses artefatos compostos por *bits* é a de que visam à realização e otimização das operações antes realizadas somente de forma analógica, diminuindo o uso exclusivo de capital humano. Observe que os inventos que se encaixam na categoria de IA possuem em comum o objetivo técnico de emular a atividade mental humana por meio de programas computacionais. Tom Taulli (2020) destaca que as IAs envolvem as seguintes tecnologias: *Machine Learnig*, mecanismos que possibilitam aos computadores uma aprendizagem por meio de dados; *Deep Learnig*, referente a procedimentos profundos de

¹⁴ Filme alemão dirigido por Fritz Lang que narra a história de amor entre o rico governador da cidade Metrópolis e a operária Maria, tendo como antagonista o robô Maschinenmensch que transforma o amor dos protagonistas e a cidade fictícia em um verdadeiro caos. Foi o primeiro filme incluído no acervo do Programa Memória do Mundo da UNESCO, o qual funciona como uma iniciativa internacional que tem por objetivo proteger o patrimônio documental da humanidade. Para mais informações, ver: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/memory-of-the-world/register/full-list-of-registered-heritage/registered-heritage-page-1/>

¹⁵ Em 2014 foi amplamente propagado na mídia que uma máquina russa havia passado no chamado teste de *turing*, mas não existe comprovação documental sobre esse fato. Da mesma forma, em 2018 especulou-se que o Google Assitant seria capaz de passar no teste, mas ainda não comprovação específica.

aprendizagem que envolvem redes neurais artificiais e Processamento de Linguagem Natural, que visa à reprodução do funcionamento da linguística humana.

Relacionada a esses mecanismos tem-se a Internet das Coisas (IoT), a qual corresponde a objetos que possuem *softwares* capazes de processar e utilizar dados para se conectar a sistemas e funcionar de acordo com as informações capturadas. Segundo Eduardo Magrani (2019, p.19) são “novos serviços e dispositivos que reúnem ao menos três pontos elementares: conectividade, uso de sensores e capacidade computacional de processamento e armazenamento de dados”. A IoT é encontrada tanto em objetos industriais sofisticados como em aparelhos comuns de dia a dia sensíveis à internet, a exemplo de *smartphones*, tecnologias vestíveis como relógios que monitoram as atividades esportivas dos usuários, babás eletrônicas, brinquedos, assistentes virtuais, utensílios domésticos, dentre outros.

Inegável que o investimento na internet das coisas traz como consequência facilidades para a vida moderna, sejam inovações de caráter utilitário ou supérfluo. Eduardo Magrani (2019) faz uma divisão entre Iot úteis e inúteis, sendo que esta última se refere a um perfil mais crítico sobre essas inovações *high techs* que adaptam tecnologias avançadas em objetos que já funcionam perfeitamente da maneira analógica com o intuito precípua de encarecer o produto, a exemplo do *egg minder*, ou seja, de uma bandeja equipada com um sensor conectado à geladeira que informa quantos ovos existem no eletrodoméstico.

Contudo, a integração de circuitos eletrônicos aos sistemas mecânicos também tem a capacidade de elevar o grau de flexibilidade dos produtos, trazendo mais praticidade, segurança e conforto ao dia a dia. Essa automação corresponde ao conjunto de técnicas e *softwares* que possibilitam o funcionamento ativo do produto com base nas informações nele inseridas, ou seja, o objeto recebe um comando e responde de acordo com os dados organizados que possui, apresentando a solução considerada mais eficiente pelo seu sistema.

Independentemente de sua utilidade ou não, a questão é que esses artefatos estão presentes nas formas de sociabilização, nos ambientes de trabalho, nas questões econômicas, educacionais, culturais, biológicas, e, de forma geral, em quase todas as atividades do dia a dia, sobretudo no contexto de isolamento social em razão da pandemia global ocasionada pelo vírus *Sars- CoV-2*. Ao contrário da previsão antológica do economista norte-americano Paul Krugman, feita no final da década de 1990, sobre a diminuição do crescimento da internet, o qual decretou que o impacto dessa rede na economia seria similar ao de um aparelho de fax, a realidade que se impôs é completamente diferente.¹⁶ A seguir, alguns destaques do uso das

¹⁶ Paul Krugman é um economista norte-americano vencedor do Prêmio Nobel de economia em 2008. Para mais informações, ver: <https://www.nytimes.com/column/paul-krugman>.

tecnologias da informação em determinados aspectos da vida moderna lastreada no paradigma digital.

As cidades, que são os ambientes de convívio nos quais as pessoas se abrigam, locomovem, convivem, relaxam, prestam e recebem serviços, trazem para o dia a dia do mundo físico inovações tecnológicas digitais capazes de coletar dados e utilizá-los como capital de infraestrutura na vida moderna. São as cidades inteligentes¹⁷, ou seja, centros urbanos que incorporam e instalam dispositivos tecnológicos inteligentes e interativos para uma experiência cidadina com menos inconveniências e mais qualidade, bem como tendo em vista o uso sensato e ecologicamente sustentável dos seus recursos (MOROZOV; BRIA, 2019).

Do ponto de vista das TICs, esse conceito está relacionado com a coleta, armazenamento, transmissão e transparência de dados, com a tomada de decisão baseada nessas informações e com a integração desse conhecimento tecnológico ao setor produtivo, agregando valor econômico por meio da inovação e da criatividade, sem descuidar do capital humano e social envolvido.

O termo *smart cities* não é um conceito que existe apenas no mundo das ideias. Ao contrário, cada vez mais cidades são assim adjetivadas tendo por base a combinação de atitudes inventivas dos diversos atores que as habitam com a disponibilização à população de serviços com planejamento tecnológico e otimização de recursos, voltados para a melhoria da qualidade de vida em comunidade.

No Brasil, de acordo com o ranking *Connect Smart Cities* 2021, enunciado pela consultoria *Urban Systems* em parceria com a Necta, as oito cidades mais inteligentes são, nessa ordem, São Paulo/SP, Florianópolis/SC, Curitiba/PR, Brasília/DF, Vitória/ES, São Caetano do Sul/SP, Rio de Janeiro/RJ e Campinas/SP. A pontuação final da ordenação é composta por 75 indicadores que relacionam inteligência, conexão e sustentabilidade, tais como urbanismo, mobilidade, tecnologia e inovação, empreendedorismo, meio ambiente, número de computadores em escolas públicas, governança, dentre outros (URBAN SYSTEMS, 2021).¹⁸

¹⁷ O termo cidade inteligente, ou na expressão da língua inglesa *smart city*, foi utilizado pela primeira vez na década de 1990, relacionando as novas tecnologias da informação às infraestruturas modernas das cidades. In: ALBINO, V.; BERARDI, U.; DANGELICO, R. M. **Smart cities**: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 2015.

¹⁸ Foram coletados dados dos municípios brasileiros com mais de 50 mil habitantes, sendo que o ranking completo engloba 100 cidades e pode ser verificado no seguinte endereço eletrônico: <https://ranking.connectedsmartcities.com.br/sobre-o-ranking.php>

Outrossim, a administração pública, ao organizar as políticas de governo para a produção de bens e serviços de interesse coletivo para toda a população, não é indiferente ao padrão sociotécnico, de forma que vem alinhando os avanços das TICs às expectativas da sociedade, redirecionando seu foco para ações e estratégias voltadas para a governança digital em complemento aos princípios administrativos constitucionais e para a programação dos serviços públicos sob a ótica dos destinatários finais. “Afim, se vivemos em uma era digital, não se admite que o Estado continue sendo analógico, amarrado a papéis, carimbos e processos burocráticos” (OLIVEIRA, 2017, p. 19).

O governo brasileiro possui estratégias para se adaptar ao paradigma sociotécnico digital. Por meio do portal “Brasil Eficiente” são apresentadas iniciativas para a desburocratização e virtualização dos serviços utilizados pela população. Vale destacar o programa CNH Digital, que permite a consulta desse documento pelo *smartphone*; a plataforma Cidadania Digital, um canal único que reúne os serviços públicos federais, simplificando o acesso, diminuindo a quantidade de atendimentos presenciais e, conseqüentemente, reduzindo o tempo de espera na execução; o programa Passe Livre Interestadual, que trabalha com o cruzamento de dados entre os ministérios, com a finalidade de eliminar a necessidade de envio de documentos físicos e conceder maior agilidade na concessão desse benefício e o Sine Fácil, um aplicativo de ajuda ao trabalhador que necessita de uma recolocação profissional.

Sobre a utilização de serviços públicos por meio da internet, a regra no Brasil ainda era de que as pessoas usavam mais essa rede de computadores apenas para consultar informações sobre os serviços e sua forma de disponibilização, mas com a inevitabilidade do distanciamento social em razão do corona vírus, a realização do serviço de forma integral pela internet aumentou bastante a partir de 2020, de modo que 57% dos usuários realizaram serviços públicos *on line*, representando um crescimento de 20 pontos percentuais em relação à pesquisa realizada no ano de 2019 (CGI.BR, 2021).

Com o intuito de atender aos brasileiros em todos os lugares e em diversos contextos socioeconômicos e culturais, a Estratégia de Governo Digital – 2020 a 2022 orienta um governo voltado para o cidadão, com integração, confiabilidade, transparência e inteligência, implementando as políticas com base em dados e solucionando de forma proativa as necessidades dos cidadãos e das organizações, por meio da transformação digital dos serviços, unificação dos canais digitais e interoperabilidade dos sistemas (BRASIL, 2020).

Em âmbito local, diversas gestões municipais têm utilizado TICs para apresentar soluções criativas para a convivência urbana, e, com isso, vêm resolvendo questões que

impactam a vida e o desenvolvimento das pessoas de uma maneira sustentável, resiliente e disruptiva. No estado do Paraná, a capital Curitiba se destaca por possuir políticas públicas que unem tecnologia e bem estar populacional, a exemplo da Lei Municipal nº 15.324, de 09 de novembro de 2018, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, fomenta a inovação no âmbito do empreendedorismo e estimula a construção de ambientes cooperativos (CURITIBA, 2018). A cidade também se destaca por projetos como o *Worktibas*¹⁹, um espaço de *coworking* que une reurbanização, empreendedorismo, tecnologia e articulação em um só lugar.

No estado do Piauí, o município de pequeno porte São José do Divino, com 5.141 habitantes segundo o último censo demográfico (IBGE, 2010), participa do programa “Minha Cidade Inteligente”²⁰, tendo recebido um anel de fibra ótica com internet de grande capacidade que interliga órgãos públicos e possibilita o desenvolvimento de soluções por meio da Internet das Coisas para o monitoramento de serviços de iluminação, trânsito e segurança pública, inserindo-se, portanto, no atual contexto interativo.

O contexto de desenvolvimento econômico na atualidade engloba também a realidade em conexão constante por meio do uso de TICs, pois um sistema econômico complexo é composto por diversos nós interligados que interagem em um ambiente distribuído com diversos atores conectados cujo comportamento positivo ou negativo tem efeito sobre o todo. As economias bem sucedidas se desenvolveram em nações inseridas em sistemas de redes complexas de trocas e interações espontâneas entre os agentes econômicos, gerando riqueza por meio de um ecossistema que permita o aumento de produtividade sem se descolar do padrão social vigente. De acordo com Daron Acemoglu e James Robinson (2012), as nações fracassam em razão do extrativismo de suas instituições²¹, impedindo-as de enveredar por um caminho de crescimento sustentável.

¹⁹ Para entender melhor sobre esse projeto de Curitiba, a cidade das ideias, vale visitar o sítio eletrônico: <http://worktiba.com.br/>

²⁰ É um programa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações que tem por meta investir R\$241 milhões na infraestrutura dos municípios selecionados, na modernização da sua gestão pública e no acesso a serviços públicos integrados e de qualidade pela população. Disponível em: http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/migracao/2016/09/Cidades_Digitais_melhora_servicos_publicos_e_municipios_ja_planejam_sinal_em_areas_rurais.html?searchRef=minha%20cidade%20inteligente&tipoBusca=expressaoExata

²¹ Instituições extrativistas caracterizam-se pela distribuição do poder de forma que o Estado dispõe de meios para implementar ações tendo em vista o próprio enriquecimento, em detrimento de toda a coletividade. Em contraponto, as instituições inclusivas promovem políticas com ampla distribuição de poder na sociedade, em um pluralismo e equilíbrio das forças sociais. In: ACEMOGLU, Daron; Robinson, James. **Por que as nações fracassam**: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza. Tradução Cristina Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

As estratégias econômicas sofisticadas devem fomentar uma cadeia produtiva conectada e diversificada, capaz de produzir serviços e produtos inovadores e com alto valor tecnológico agregado, a exemplo do uso de TICs. Afinal, diante de uma economia informacional, faz-se necessário identificar as fontes de produtividade que emergem desse ambiente. Isso exige uma cooperação entre os diversos atores econômicos, englobando o Estado com sua política macroeconômica, os empreendedores, que terão um ambiente confiável de negócios, e os trabalhadores, que estarão inseridos em uma estrutura estimulante para o incremento de sua capacidade produtiva.²²

A ruptura da quarta revolução industrial impacta positiva e negativamente a economia em várias macrovariáveis, tendo em vista que o uso das tecnologias de disrupção tem o condão de aumentar a capacidade produtiva e alterar as estratégias competitivas, que passarão pela oferta de produtos e serviços de forma mais inovadora e com menos custos marginais, fomentando o crescimento econômico de longo prazo; contudo, ao mesmo tempo, a explosão de produtividade proporcionada pelo tsunami de novas tecnologias ainda não se consolidou em razão da necessidade da transformação de sistemas inteiros, afetando as condições de trabalho (SCHWAB, 2019).

A indústria 4.0 traz novos modelos de negócios com cadeias de produção e de valor automatizadas em um ecossistema inteligente e multifacetado, voltados tanto para um chão de fábrica quanto para um comércio eletrônico mais autônomo. A pesquisa TIC Empresas 2019, detectou que 98% das empresas brasileiras estão conectadas à internet; que 67% utilizam fibra ótica como forma de conectividade e que 40 % possuem uma área específica de tecnologia da informação (TI); contudo, em sua maioria ainda fazem uso de TICs com baixo valor agregado, demonstrando dificuldades em integrar tecnologias mais complexas na sua rotina de organização (CGI.BR, 2020b).

Ganha destaque, ainda, a tecnologia *blockchain*, uma cadeia de blocos distribuída entre todos os usuários que gera grande segurança do sistema em razão da transformação de dados em uma sequência de números de comprimento pré-determinado que transforma a rede em um livro-razão digital imutável independente de uma autoridade de confiança externa, pois é confirmado pelo protocolo de consenso entre os usuários. Atualmente essa cadeia de

²² Pesquisa a respeito de uma ordem econômica capitalista humanista em concordância com a atual sociedade informacional e interativa, realizada no âmbito do mestrado acadêmico em Constitucionalização do Direito na Universidade Federal de Sergipe. In: SIMEÃO, Larissa. Constituição Econômica e o Direito ao desenvolvimento. In: Ubirajara Coelho Neto. (Org.). **Temas de Direito Constitucional**: estudos em homenagem ao professor Carlos Ayres Britto. 1ed. Aracaju: Ubirajara Coelho Neto, 2020.

blocos é diretamente associada ao registro de transações financeiras, a exemplo da *bitcoin*²³, moeda digital lançada por Satoshi Nakamoto em 2009, mas que pode ser utilizada também para registrar contratos digitais, títulos de propriedade, certidões de nascimento e óbito, votos, dentre outros, ou seja, todo e qualquer documento que exija uma comprovação de veracidade, autenticidade e imutabilidade.

O potencial das TICs é utilizado também para mediar processos de aprendizagem, em uma conexão entre metodologia, educadores, estudantes, máquinas e saberes. “Um novo ensino superior aberto, híbrido, disruptivo, multimodal, pervasivo e ubíquo voltado para o atendimento personalizados das demandas formativas dos estudantes e que seja consoante com a sociedade atual” (KENSKI; MEDEIROS; ODEÁS, 2019, p.147). No ensino do Direito, âmbito que se encaixa a presente pesquisa, defende-se a utilização de algoritmos que indiquem as maiores deficiências de aprendizagem dos graduandos e direcionem os professores; o uso do meio virtual para ampliar os projetos de extensão, ligando alunos a realidades menos favorecidas economicamente, fazendo com que o ensino jurídico seja mais prático; o uso de tecnologias para facilitar o acesso à educação para pessoas com deficiências, que não podem ouvir, por exemplo; a ampliação do uso de ambientes virtuais de aprendizagem para alunos que não moram em cidades sedes de universidades.

Em relação à comprovação de acesso ao conteúdo ministrado e às formas de avaliação, já existem *startups* que auxiliam as Instituições de Ensino Superior nesse quesito, a exemplo da *OriginalMy*²⁴ que, fazendo uso da tecnologia *Blockchain ID*, fornece um aplicativo que cria uma identidade virtual do aluno com segurança de dados, possibilitando que estes façam *check in* e *check out* nos ambientes físico e digital da universidade. Com a emergência sanitária e a continuidade das atividades pedagógicas durante a pandemia, 87% dos usuários afirmaram que a universidade onde estudavam ofertaram atividades educacionais remotas, sendo que, desses 96% frequentavam uma rede privada de ensino e 87% pertencem às classes sociais A e B; esse percentual foi um pouco menor em relação ao ensino superior da rede pública, ficando em 84% (CGI.BR, 2021).

O ensino superior em Direito mediado pelas TICs não se restringe apenas ao uso de mecanismos de transmissão do conhecimento. É mais que isso, é utilizar os benefícios da tecnologia agindo sobre a informação para ampliar os horizontes do ensino, é desenvolver uma metodologia apropriada para a lógica da cultura digital, é trazer o Direito para a mentalidade cotidiana, com linguagem aberta e adaptação à fluidez das mudanças

²³ Para conhecer o *white paper* da *bitcoin*, ver: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

²⁴ Para mais informações, acesse <https://originalmy.com/>.

contemporâneas, integrando os benefícios do ensino formal e informal, sejam eles síncronos ou assíncronos.

Inclusive, a quarta revolução industrial trouxe reflexos para a própria ciência jurídica, tanto na questão prática do Poder Judiciário com a informatização do processo judicial eletrônico, como no que diz respeito ao avanço legislativo relativo ao Direito e as novas tecnologias. A nível nacional, foi promulgada a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, o denominado Marco Civil da Internet (BRASIL, 2014), que estabelece a disciplina legal para a utilização da rede, considerando as particularidades do espaço virtual, e, mais recentemente a Lei Geral de Proteção dos dados, Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018 (BRASIL, 2018), que, na esteira da legislação vigente em países como Estados Unidos e Alemanha, trata acerca da privacidade dos dados dos usuários. Essa temática será aprofundada no decorrer da presente pesquisa, uma vez que está diretamente correlacionado ao problema investigado.

A fronteira entre o ciberespaço e o mundo material está cada vez mais tênue, de forma que não é sustentável uma visão totalmente libertária do mundo tecnológico e dissociada do mundo jurídico nos moldes desejados na Declaração de Independência do Ciberespaço capitaneada por John Perry Barlow ao bradar que os Governos do Mundo Industrial não teriam voz no espaço cibernético, o novo lar da mente²⁵.

A arquitetura multimidiática da sociedade da informação fez emergir uma gama de direitos com implicações digitais específicas, porém, esse contexto não é estanque em relação ao discurso tradicional da ciência jurídica. Ao contrário, possuem uma relação de interdependência, na medida em que reconhecem valores que resguardam o indivíduo no âmbito desse contexto social hodierno, o qual, agora, abarca também o âmbito digital, fato esse que, inexoravelmente, impacta o Direito.

2.3 A ESPIRAL DOS DADOS E AS REDES SOCIAIS

No mundo de redes entrelaçadas e conexões distribuídas, o protagonismo desconcentrado dos indivíduos é estimulado por meio do incessante fluxo de informações e da demanda por tecnologias inovadoras, com destaque para a consolidação do intenso uso da rede mundial de computadores como instrumento para produção e divulgação de conteúdo, a exemplo dos provedores de mensagens instantâneas, aplicativos para compartilhamento de informações e *softwares* voltados para o lazer e comercialização de produtos e serviços.

²⁵ O texto da Declaração pode ser encontrado no seguinte endereço eletrônico: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>

A sociedade industrial orgânica foi substituída por um sistema polimorfo informacional no qual a subjetividade está inserida na linguagem, na cultura e nas relações de poder (HARAWAY; KUNZRU, 2009). O sujeito pós-moderno não pode ser considerado como um sistema isolado em si mesmo, de modo que sua identidade não é definida exclusivamente por fatores biológicos, sendo diretamente afetada pelo processo externo histórico-cultural ao qual está condicionado no âmbito da globalização dos meios de comunicação.

Enquanto os signos analógicos se referem à percepção comportamental dos indivíduos por meio de uma comunicação centralizada e fragmentada, os códigos digitais relacionam-se com o simbolismo voltado para hábitos estimulados pela memória genética em um modelo comunicativo distribuído no qual cada pessoa produz a informação e a dissemina. Na sociedade em rede, todos podem se comunicar simultaneamente através da transfiguração da informação por meio dos códigos binários; com o acréscimo do metaverso²⁶ ao cotidiano social, representando um mundo virtual paralelo e imersivo composto por uma realidade aumentada e por símbolos de comunicações, as informações coletadas nesses ambientes também influenciam nas questões identitárias.

Nessa sociedade, a informação transita em forma de dados e se tornou um bem extremamente valioso (FERREIRA, 2020). “Dados são simplesmente fatos brutos que, quando processados e organizados, se convertem em algo inteligível, podendo ser deles extraída uma informação” (BIONI, p. 32, 2021). De forma consciente ou não, cada ação na vida real deixa um rastro e do mesmo modo cada clique no mundo virtual deixa uma pegada, com isso os dados circulam de forma contínua e são armazenados por meio de sistemas de coleta, em uma espiral que se projeta para o infinito com um movimento constante.

Na “galáxia da internet” (CASTELLS, 2003) os rastros não são estelares, mas se espalham como uma nebulosa e uma explosão de supernova, alastrando vestígios de informações dos usuários em tempo real e em qualquer ponto do planeta que tenha um dispositivo com acesso à internet. Os sites visitados, os aplicativos baixados, as fotos curtidas em redes sociais, as compras em comércio eletrônico, os itens colocados em carrinhos de compras que não foram efetivadas, as transações bancárias realizadas por aplicativos, as músicas ouvidas, os cadastros digitais preenchidos, as interações sociais virtuais se transformam em dados de cada indivíduo com acesso à internet e servem de *inputs* para

²⁶ Esse nome surgiu na obra ficcional de inspiração *cyberpunk* denominada *Snow Crash*, de Neal Stephenson, escrita em 1992, na qual o protagonista transita entre o universo físico e o virtual, sendo um entregador de pizza no mundo real e um príncipe samurai no metaverso. In: STEPHENSON, Neal. **Snow Crash**. Tradução de Fábio Ferenandes. São Paulo: Editora Aleph, 2015.

softwares preditivos. Cada vez mais as oportunidades e a participação social estão condicionadas ao fornecimento dos dados pessoais, sob pena de uma “eremitania na sociedade da informação” (BIONI, p. 161, 2021).

A fluidez dos ambientes de hipermídia no ciberespaço expande a capacidade de sociabilidade dos usuários, com a diluição das fronteiras, já que o espaço dos fluxos altera a dinâmica dos lugares físicos, e com a flexibilidade do intemporalidade, pois o fugaz e o eterno se misturam nesse não lugar espacial. As pessoas se inserem na sociedade por meio dos seus relacionamentos, e, na sociedade em rede, as relações humanas são realizadas, simultaneamente, nos mundos *on line* e *off line*, com destaque para as denominadas redes sociais, que amplificam os grupos sociais que cada ser humano desenvolve no decorrer da sua vida.

A origem das redes sociais é associada aos *blogs* que surgiram nos anos 1990 e funcionavam como diários virtuais, além de troca de vivências e de opiniões sobre diversos assuntos, tais como política, moda e estilo de vida (MORAIS, 2013). No entanto, o estudo de laços sociais em rede pode ser remetido à teoria dos grafos, um ramo inicialmente associado à matemática que analisa as relações entre objetos que fazem parte de um conjunto, e, no âmbito das redes sociais funciona como uma observação acurada dos elos que ligam os membros e as oportunidades de formação de novas conexões.

As redes sociais²⁷ hodiernas são aplicativos de informática com capacidade para integrar um grupo de usuários em um ambiente que seja apto para a fácil publicação e propagação de conteúdo, bem como que possam ser acessados simultaneamente por diversas pessoas desse círculo dialogante. Representam um não espaço real e virtual de abrangência global, no qual milhares de pessoas se encontram por meio da aproximação tecnológica, mesmo estando ausentes física e geograficamente, e constroem um mundo recheado com valores e discursos antropológicos vivenciados no paradigma social hodierno.

Segundo Recuero (2005, p.19) “os elementos formadores da comunidade virtual seriam: as discussões públicas; as pessoas que se encontram e reencontram, ou que ainda, mantêm contato através da internet; o tempo; e o sentimento”. Em uma sociedade em rede cada vez mais conectada e plural, inegável que as redes sociais são palcos para a construção de identidades culturais e para a amplificação de debates sobre os mais variados assuntos de interesse de uma comunidade. Funcionam como um cenário propício para o

²⁷ A primeira rede social informatizada foi a *sixdegrees*, lançada em 1997 com a proposta de que as pessoas se conectassem a desconhecidos com o objetivo de criarem laços de amizade, possibilitando que cada usuário criasse perfis próprios e navegasse pelo perfil dos outros participantes. Para mais informações, ver: <https://www.sixdegrees.org/>.

compartilhamento de conteúdo, sejam escritos, fotografias ou vídeos, relacionados à diferentes ideologias e visões de mundo, pois são ambientes nos quais, *a priori*, a vontade do usuário prevalece, de modo que a curadoria inicial do conteúdo postado depende da consciência reflexiva de cada participante.

As redes sociais são um conjunto de conexões por meio das quais cada usuário está conectado a vários outros, estabelecendo relações por meio de uma linguagem simbólica e disseminando conteúdos por meio de textos, imagens e sons, com capacidade de impactar fortemente a formação dos indivíduos e refletir no desenvolvimento social dos usuários (RICHTER, 2019). Podem ser redes de relacionamentos pessoais, amorosos, empresariais, religiosos, científicos, dentre outros, propiciando troca de experiências de forma direta e com *feedback* imediato entre os usuários.

Segundo Franco (2008), o fenômeno da interação em redes sociais está relacionado aos seguintes conceitos: *clustering*, no sentido de que tudo que se aproxima, tende a se aglomerar, e, em relação às redes sociais, refere-se à capacidade que esse ambiente possui de induzir comportamentos semelhantes; *swarming*, que se refere a uma dinâmica de enxame fomentada por redes sociais que é capaz de produzir uma inteligência coletiva disruptiva, a exemplo das manifestações políticas que levam milhares de pessoas às ruas; e, *crunch*, quando as pessoas se aproximam de outras com propósitos comuns e começam a compartilhar sua forma de viver de modo que algum tempo depois essas pessoas passam a se comportar de forma semelhante, quando isso ocorre diz-se que o mundo social reduziu de tamanho e em termos de rede social, quanto mais conexões distribuídas, mais caminhos são abertos e, consequentemente, mais oportunidades surgem, traduzindo-se em força social.

Na sistemática de redes sociais é criado no *ciberespaço* um ambiente comunicativo e cultural complexo que supera o dualismo técnica e ser humano no sentido de que as pessoas interagem formando *clusters* que podem enxamear de forma distribuída e imitativa do comportamento geral apresentado na rede, fato esse que, consequentemente, aproxima os usuários, tornando o mundo todo passível de uma arquitetura completamente integrada tecnológica e comunicativamente.

O uso das redes sociais cresceu 10,1% nos últimos doze meses, chegando a 4,62 bilhões de usuários em todo o mundo, o que representa 58,4% da população mundial; em média, 424 milhões de novos usuários ingressaram nas redes sociais durante o ano de 2021 e o usuário regular passou aproximadamente 2h27 por dia nesses ambientes comunicacionais cibernéticos (HOOTSUITE, 2021).

Esse cenário demonstra a consolidação do uso de redes sociais como meio de produção e de divulgação de conteúdo, com destaque para os provedores *Facebook*, *Instagram*, *Twitter* e *WhatsApp*. O *Facebook*²⁸ é uma rede social global e aberta que cria tecnologias e serviços para que as pessoas possam se conectar umas às outras, criar comunidades e expandir seus negócios, em um ambiente virtual personalizado de acordo com os dados digitais captados dos usuários.

O *Instagram*²⁹ é uma rede social que tem por missão fomentar os relacionamentos com pessoas e coisas de interesses dos usuários, oferecendo oportunidades personalizadas de criar, conectar, comunicar, descobrir e compartilhar conteúdos em âmbito global. O *Twitter*³⁰ é uma rede social que tem por finalidade promover o diálogo público global com liberdade e segurança. Por fim, o *Whatsapp*³¹ é um aplicativo que disponibiliza serviços de mensagens e chamadas por meio de celulares em todo o mundo conectado à internet, informando que mais de 2 bilhões de pessoas em mais de 180 países utilizam esse serviço.

No Brasil, as atividades relacionadas à comunicação são as mais realizadas por meio da internet, ficando o envio de mensagens instantâneas em primeiro lugar, com 92% dos usuários e em segundo lugar o uso de redes sociais, com um total de 76% dos usuários conectados em rede (CGI.BR, 2020a). E, segundo o Painel TIC COVID-19, restou constatado a consolidação da usabilidade das redes sociais, a exemplo do fenômeno das *lives* como forma alternativa de atividade cultural, das compras realizadas através dessas mídias, no importe de 28% dos usuários, do uso para a busca por informações sobre o vírus *Sars-Cov-2* por 45% da população, do uso dessas ferramentas por 63% dos estudantes que precisaram enfrentar o ensino remoto e dos outros 63% que as utilizaram para a realização de trabalho remoto (CGI.BR, 2021).

Inegável que as redes sociais tornaram a comunicação com pessoas em diferentes partes do globo, sejam parentes, amigos e até desconhecidos bem mais fácil e veloz, além de fomentarem um sentimento de pertencimento a uma comunidade, seja de um nicho específico ou mais ampla, por meio do seu caráter de mutualidade. Contudo, paradoxalmente, também podem isolar indivíduos que não se identificam com o *ciberespaço* ou mesmo prejudicar usuários que tentam se moldar aos padrões de comportamentos expostos nas redes sociais, interferindo, pois, na constituição da identidade dos indivíduos.

²⁸ Dados obtidos em: <https://pt-br.facebook.com/terms>.

²⁹ Dados obtidos em: [https://pt-br.facebook.com/help/instagram/581066165581870/?helpref=hc_fnav&bc\[0\]=Ajuda%20do%20Instagram&bc\[1\]=Central%20de%20Privacidade%20e%20Seguran%C3%A7a](https://pt-br.facebook.com/help/instagram/581066165581870/?helpref=hc_fnav&bc[0]=Ajuda%20do%20Instagram&bc[1]=Central%20de%20Privacidade%20e%20Seguran%C3%A7a).

³⁰ Dados obtidos em: <https://help.twitter.com/pt/rules-and-policies/twitter-rules>.

³¹ Dados obtidos em: <https://www.whatsapp.com/about/>.

As redes sociais expressam, portanto, uma conotação política e social ao contribuírem para a formação da construção social e de uma cultura participativa na qual as identidades são atribuídas tanto pelo próprio usuário sobre si mesmo e como por critérios dos demais membros da comunidade virtual. No padrão de relacionamentos da sociedade em rede, os usuários são nós desses laços interativos sociais dinâmicos mediados por fluxos comunicacionais. Dessa forma, uma maior conectividade de cada um desses nós é capaz de gerar um engajamento que atrai cada vez mais novas conexões; tal fato caracteriza a forma atual de sociabilidade, com laços mais fluídos e, ao mesmo tempo, mais frágeis.

O sociólogo polonês Zygmunt Bauman entende essa nova realidade inconstante, superficial e tecnológica como sendo a distopia da atual modernidade líquida, que consegue ser mais assustadora que os romances distópicos totalitários imaginados por George Orwell³² e Aldous Huxley³³. De fato, a descrição exata da realidade diagnosticada por Bauman está mais parecida com a versão sombria da literatura *cyberpunk* capitaneada por Willian Gibson. Novos dilemas jurídicos decorrentes do uso das TICs surgem diariamente, e as soluções nem sempre acompanham o mesmo ritmo das inovações tecnológicas, afinal, o Direito é uma ciência social complexa que não pode ser limitada ao conceito de *bytes*.

A possibilidade de amplificar a voz de todos os cidadãos, e não apenas de quem detém o poder, é uma das virtudes encontradas na internet e nas redes sociais. Impossível esquecer, no entanto, que os atos praticados nos ambientes virtuais não ficam adstritos ao mundo digital, ocasionando reflexos no mundo *off line*, e nisso está incluída a responsabilidade em razão das condutas dos agentes realizadas naquele universo que possam ocasionar danos nas diversas relações privadas e identitárias dos indivíduos.

3 O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA NO ÂMBITO DOS DIREITOS DA PERSONALIDADE

O pleno desenvolvimento da personalidade demanda a garantia de uma série de direitos fundamentais, dentre as quais se destaca o direito à autodeterminação informativa,

³² O romancista George Orwell é o autor do livro intitulado 1984, publicado no ano de 1949 e famoso a nível mundial por relatar ficcionalmente um mundo sob a opressão estatal totalitária na qual a liberdade de expressão é considerada um pecado mortal. *In*: ORWELL, George. 1984. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

³³ Autor do livro Admirável Mundo Novo, originalmente publicado em 1932, um romance distópico que traz críticas ao autoritarismo sedimentado por meio da manipulação genética e do condicionamento psicológico. *In*: HUXLEY, Aldous. **Admirável mundo novo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca Azul, 2014.

reconhecido de forma expressa pelo Supremo Tribunal Federal³⁴ no âmbito da proteção dos dados pessoais, a ser extraído diretamente da Constituição Federal e da Lei Geral de Proteção de Dados. Porém, antes de esmiuçar o direito à autodeterminação informativa, é importante entender como a temática informacional se relaciona com os direitos da personalidade de uma forma geral, não em um sentido de contraposição, mas sim na acepção de base fundante para o exercício dos direitos que tutelam a dignidade da pessoa humana.

A pessoa natural é um valor-fonte e os direitos da personalidade se vinculam a valores fundamentais (REALE, 2006). Passagens jurídicas a respeito dos direitos da personalidade podem ser identificadas desde a antiguidade clássica, porém tais garantias ganharam maior relevo somente com o advento do cristianismo e se consolidaram após os horrores da segunda guerra mundial, quando se mostrou imperioso trazer o ser humano para o centro do ordenamento jurídico e protegê-lo em sua essência (FERREIRA, 2020; DONEDA, 2021).

A personalidade se refere às peculiaridades que individualizam cada pessoa, englobando suas características específicas, sua forma de se relacionar com os pares e até de se portar em sociedade, sendo que no âmbito digital essas individualidades são dataficadas³⁵, correspondendo à parcela da identidade advinda dos rastros digitalizados. O nome, a honra, a integridade, a imagem, a intimidade, a sociabilidade, a intelectualidade, dentre outros, são fragmentos que compõem o mosaico da personalidade humana e, por isso mesmo, são protegidos pela Constituição Federal.

Os direitos da personalidade são mandamentos jurídicos fundamentais do homem para a proteção parcelar da sua identidade e promoção da sua dignidade; ademais, segundo Tepedino (2008), são dotados de uma elasticidade que amplifica sua tutela para todas as situações, previstas legalmente ou não, em que a personalidade seja referenciada. Explica Danilo Doneda (2021) que esses direitos propiciam um mínimo existencial no espaço privado para o desenvolvimento de cada homem, de forma que o titular não pode renunciá-los integralmente, mas tão-somente abrandá-los.

“Destarte, o homem, por meio da dignidade da pessoa humana, é reconhecido como primordial na engrenagem jurídica, que funda, propulsiona e finda o direito” (FERREIRA, p. 45, 2020). O princípio matriz da dignidade da pessoa humana é fundamento da nação

³⁴ A decisão pode ser verificada no seguinte endereço eletrônico: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5895165>

³⁵ Termo relacionado ao contexto digital no sentido de transformar aspectos da vida em dados computadorizados. In: MAYER-SCHONEBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. Big Data: a revolution will transform how we live, work and think. New York: Houghton Mifflin Publishing, 2014.

brasileira e se apresenta como uma cláusula geral de proteção da identidade humana ao mesmo tempo em que informa os direitos especiais da personalidade (SZANIAWSKI, 2005). Disso deflui que esses direitos, relacionados à projeção física, psíquica, moral e relacional das pessoas, possibilitam que cada indivíduo desenvolva dignamente suas potencialidades e devem ser adequadamente protegidos contra agressões. Como explana Gustavo Tepedino (2008)³⁶, a pessoa considerada como valor e seus caracteres inerentes são dignos de tutela privilegiada.

Os direitos da personalidade também estão diretamente relacionados com o princípio democrático na medida em que as informações que integram o debate público são emanadas por pessoas e direcionadas aos demais membros da comunidade política, desse modo uma agressão à esfera existencial dos indivíduos pode prejudicar sua capacidade de manifestação e sua credibilidade acerca das matérias postas em debate no processo deliberativo (SOARES; MANSUR, 2021). Cada indivíduo deve ser protegido não apenas na sua subjetividade, mas também na sua dimensão relacional, com base na alteridade, pois as relações estabelecidas em comunidade também influenciam na sua personalidade plena.

Na morfologia social que contextualiza o momento presente os direitos da personalidade passaram a ser exercidos, e violados, também no ambiente virtual. Consoante Edoardo Celeste (2018), o ecossistema constitucional sofre influência da tecnologia digital, pois estas expandem a transmissão de informações de forma a amplificar o espaço de discussão e exercício dos direitos humanos fundamentais, mas, ao mesmo tempo, também ampliam o risco de ameaça a esses direitos, tais como a disseminação dos discursos de ódio³⁷ e do *cyberbulling*, fato esse que afeta o equilíbrio entre os poderes daquele ecossistema.

Nesse ambiente despontou o paradigma do constitucionalismo digital como sendo um conjunto de valores e ideais que orientam e garantem o desenvolvimento dos direitos fundamentais no espaço virtual, havendo ou não documentos positivados nesse sentido, com vistas à construção de uma governança justa da internet e de limitar os abusos dos poderes público e privado, propiciando um discurso emancipatório.

A ideia central subjacente do constitucionalismo digital não é unitária, mas recentemente tem denotado o surgimento de legislações que versam sobre os direitos para a

³⁶ Esse doutrinador se baseia na jurisprudência alemã, a qual delimitou uma cláusula geral de personalidade cujo ponto central é a proteção do livre desenvolvimento da personalidade humana. In: TEPEDINO, Gustavo. **Temas de Direito Civil** – tomo II. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

³⁷ O discurso de ódio, termo originário do inglês *hate speech*, consiste no ato de externar ideias que incitam à discriminação social, racial ou religiosa em relação a determinadas pessoas, em geral, pertencentes a minorias sociais. Dados obtidos em: SANTOS, Marco Aurélio Moura. **O discurso de ódio em redes sociais**. Lura Editorial: São Paulo, 2016.

internet com o intuito de alcançar um equilíbrio entre os poderes públicos e os atores privados no ambiente digital (CELESTE, 2018). Nesse mesmo sentido, Gill, Redeker e Gasser (2015) consideram o constitucionalismo digital como sendo uma constelação de iniciativas que articulam direitos com a finalidade de amenizar a tensão entre o desejo de governar a internet e o imperativo de controlar esse intento, por isso esses documentos englobam uma extensão de garantias para a esfera digital, possuem um escopo internacional e costumam ser mais aspiracionais do que articuladores de uma agenda política imediata.

Com isso, questões semelhantes são apreciadas, debatidas e protegidas sob diferentes luzes, de modo que o ativismo social tem se propagado pelo *ciberespaço*, tendo em vista a sensação de empoderamento que esse ambiente propicia. Os direitos e princípios relacionados ao contexto hodierno tanto podem se referir a questões nativas do ambiente digital, como podem exigir uma adaptação de garantias já consagradas no mundo físico à atual sociedade em rede, nisso incluso a tutela voltada para o desenvolvimento da personalidade das pessoas. A título de exemplo, detecta-se uma conexão entre a liberdade de expressão e a alfabetização midiática e digital; entre a neutralidade da rede, a proteção dos dados e o desenvolvimento econômico; entre o direito à segurança pessoal, a autodeterminação informativa e a confiabilidade da rede; entre a inclusão digital e a governança multissetorial.

Atualmente, o mundo *off-line* está irremediavelmente integrado ao mundo *on-line*, e vice-versa, de modo que os dados produzidos e compilados representam um prolongamento da personalidade “e por isso mesmo, tais dossiês digitais devem externar informações corretas para que seja fidedignamente projetada a identidade do titular daquelas informações” (BIONI, p. 57, 2021). Como sendo parte da esfera dos atributos intrínsecos aos indivíduos, os dados pessoais devem ser protegidos juridicamente, uma vez que na atual sociedade da informação o processamento desses signos digitais tem cada vez mais ingerência na vida cotidiana.

Por meio dos percursos informacionais realizados no ciberespaço identifica-se diversas particularidades que individualizam as pessoas tais como estado de saúde, preferências musicais, orientação sexual, pautas defendidas, gosto literário, locais de interesse, informações demográficas, histórico de trabalho e mais, de forma que as pegadas digitais são capazes de formar um verdadeiro retrato da personalidade dos usuários no mundo real. Essa biografia digital, quando transposta para a vida real na sociedade em rede, pode ser utilizada para identificar as pessoas, como exemplo tem o notório caso de uma loja varejista

dos Estados Unidos que por meio do padrão de consumo dos seus clientes conseguiu identificar quais estavam grávidas³⁸.

Um dado atrelado a uma pessoa a individualiza e, como tal, faz parte da projeção da sua identidade, constituindo um bem jurídico abarcado pelos direitos da personalidade. Destaque-se que na espiral de dados mediados pela computação quaisquer informações, mesmo que aparentemente insignificantes, podem ser combinadas para contextualizar o sujeito, ainda que remotamente. “A agregação de diversos “pedaços” de informação (dados) pode revelar (identificar) a imagem (sujeito) do quebra-cabeça, a qual era até então desfigurada (anônimo) – o chamado efeito mosaico” (BIONI, p. 65, 2021). Por representarem algum atributo das pessoas identificada ou identificável, os dados pessoais possuem uma ligação concreta e viva com o titular desses dados e sua proteção é a chave para a liberdade das pessoas na sinuosidade da sociedade da informação (DONEDA, 2021).

A tecnologia que age sobre a informação é comumente utilizada para correlacionar os dados pessoais, utilizá-los para fazer uma previsão do comportamento de cada indivíduo e, com isso, influenciar esse comportamento. “Esse fator é determinante para calibrar uma série de decisões que influencia o rumo de suas próprias vidas” (BIONI, p. 87, 2021). Isso significa que a proteção e o controle dos dados pessoais se mostram imprescindíveis no contexto de ubiquidade da comunicação, pois a extensão eletrônica do usuário tem um enorme potencial para interferir nos seus direitos da personalidade, inclusive na sua capacidade de autodeterminação.

3.1 A VIGILÂNCIA E A MONETIZAÇÃO DOS DADOS NAS REDES SOCIAIS

As empresas mais valiosas do mundo, atualmente, são aquelas que possuem como produtos a combinação de tecnologia e dados. Essa relação homem-máquina está sendo, primordialmente, direcionada por nove grandes corporações, quais sejam, Amazon, Google, Apple, Microsoft e Facebook, com sede nos Estados Unidos da América e Baidu, Alibaba e Tencent com sede na China (WEBB, 2019). Como essas empresas se mantêm economicamente viáveis? A resposta a essa pergunta de milhões é, paradoxalmente, óbvia e obscura: utilizando, direta ou indiretamente, a monetização dos dados pessoais.

É fato que na economia da informação os dados funcionam como valiosas *commodities* ao ponto de impactarem diretamente a engrenagem das relações sociais,

³⁸ Para descobrir o nome da loja e obter mais informações, basta acessar: <https://www.nytimes.com/2012/02/19/magazine/shopping-habits.html>

entretanto, alerta Danilo Doneda (2021) que ainda abundam os sinais de incompreensão ou mesmo indiferença com os problemas causados pela utilização abusiva dessas informações, principalmente em razão da dificuldade de compreensão sobre como as tecnologias agem e da escassez de meios para controlá-las dentro da perspectiva regulatória tradicional.

Os provedores de redes sociais, que exercem um importante papel na intermediação das relações pessoais e na formação de laços comunitários, possuem como modelo de negócio a manutenção dos usuários conectados à tela para que essa atenção seja vendida na forma de publicidade para os anunciantes. É a patrimonialização das informações pessoais, as quais são apropriadas pelas empresas provedoras de redes sociais e utilizadas de forma ininteligível para a maioria dos usuários; é a monetização dos dados, ou seja, a utilização desses ativos para obter benefícios financeiramente quantificáveis (SUPLOT, 2007; PARISER, 2011; MAGRANI, 2014; BIONE, 2021).

O comportamento dos usuários se transformou em uma valiosa mercadoria e nos bastidores da rede os dados que indicam a forma como os usuários agem estão cada vez mais integrados, fazendo com que a vida seja pautada pela interface com a tecnologia. A professora Shoshana Zuboff (2015) explica didaticamente que tal fato corresponde ao capitalismo da vigilância, para o qual a vivência humana e seus cliques no mundo virtual se transformam em matérias-primas fornecidas gratuitamente pelos usuários e que se transformam em práticas empresariais altamente escaláveis.

Os contornos de uma vigilância atrelada ao controle foram delineados com os escritos do filósofo Jeremy Bentham ainda em 1875, o qual denominou de “pan-óptico” um modelo arquitetônico que possibilita que um único vigilante possa observar todos os prisioneiros sem que estes saibam se estão sendo ou não observados, pois tal fato manteria as pessoas supostamente observadas em um estado de constante vigilância e com receio de praticarem atos inadequados (BENTHAM, 2008).

A vigilância ainda é uma característica da sociedade moderna, a qual está sempre em um movimento tão fluído que faz sentido imaginá-la em fase líquida, e, ao mesmo tempo, essa sociedade encontra-se carente de certezas e de vínculos duráveis, fatos esses que geram reflexo em muitas esferas da vida (BAUMAN, 2001). Atualmente os indivíduos estão cada vez mais expostos e a ideia de uma vigilância constante ainda produz o efeito de moldar os comportamentos em busca de uma aceitação social. Jaron Lanier (2010) explica que as pessoas se conectam ao mundo por meio de estruturas digitais que, por sua vez, mudam a forma como esses indivíduos veem a si próprios e ao mundo.

Entretanto, a vigilância na sociedade da informação se aproxima mais da ideia da sociedade do controle descrita por Gilles Deleuze (1990), a qual é marcada pelo processo de desterritorialização, por um olhar para o indivíduo não mais como uma parte indivisível da massa, mas sim como uma cifra divisível dentro dessa massificação humana, pela operação de máquinas de informática e computadores e pelo marketing como instrumento de controle social; é uma sociedade na qual a captura da multiplicidade humana é feita por meio da modulação dos fluxos como uma moldagem auto-deformante que pode mudar a todo instante, ao tempo em que será diferente para cada pessoa de acordo com a sua subjetividade, desde que essa diferença permaneça dentro daquilo que é esperado para cada categoria; é um controle ao ar livre no qual as pessoas são encaixadas em distintos moldes sociais previamente modulados.

“Na perspectiva que vai se delineando, ao contrário, a ideia de vigilância invade cada momento da vida e se apresenta como um traço próprio das relações de mercado, cuja fluidez diz respeito à possibilidade de dispor livremente de um conjunto crescente de informações” (RODOTÁ, p. 113, 2008). Na atual lógica de mercado, a vigilância não é utilizada para desencorajar comportamentos, mas sim para apreender as características dos indivíduos e classificá-los, de forma que “a sociedade da vigilância revela-se, progressivamente, a sociedade da classificação” (RODOTÁ, p.114, 2008).

Esse ciclo econômico envolve, então, uma troca de dados pessoais por serviços ou produtos. Os corretores de dados coletam as informações pessoais e as utilizam para uma enorme variedade de propósitos, tais como publicidade, verificação de identidade digital, análise de crédito, dentre outros. Manoel Castells (2016) traduz essa realidade como um capitalismo da informação, no qual, por meio da vigilância, os dados são coletados, de forma voluntária ou camuflada, quando os usuários acessam plataformas digitais e posteriormente são monetizados.

A terminologia *zero price advertisement business model* resume bem essa dinâmica. Os usuários não pagam uma quantia monetária (*zero-price*) pelo produto ou serviço. A contraprestação deriva do fornecimento de seus dados pessoais, o que possibilita o direcionamento de conteúdo publicitário, e cuja receita pagará, indiretamente, pelo bem de consumo (*advertisement business model*). (BIONI, p. 23, 2021).

Como informa a sabedoria popular, não existe almoço grátis³⁹. Explica Cancelier (2017) que a internet é um espaço social aberto e que as inovações tecnológicas superaram as

³⁹ Do inglês: *there ain't no such thing as a free lunch*. Frase título de um livro de autoria de Milton Friedman, famoso monetarista e ganhador do prêmio Nobel de economia de 1976. In:

barreiras físicas capazes de resguardar as informações pessoais. Sobre esse assunto, alerta Rodotá (2008, p. 113) que as tecnologias da informação e comunicação possuem uma “tendência natural a entrar em conflito com o direito de construir livremente a própria esfera privada, entendida como autodeterminação informativa, como poder de controlar a circulação das próprias informações”.

Nos modelos de negócios tradicionais a regra é uma relação direta entre os participantes da negociação, a qual culmina com uma transferência pecuniária em troca de um produto ou serviço. Já no modelo de negócio das redes sociais a relação é “plurilateral” (BIONI, p. 22, 2021) ao envolver consumidores, fornecedores e anunciantes de conteúdos publicitários, sendo que a contrapartida para a obtenção dos benefícios não é paga apenas em dinheiro uma vez que, em regra, o fornecimento dos serviços vem acompanhado da cessão de dados, principalmente no atual modelo de digitalização da vida, pois é obrigatória a criação de um perfil pessoal com as informações dos usuários para o ingresso nessa vida virtual.

Notoriamente, os provedores de redes sociais são *big techs* cujo principal produto monetizado é o dado pessoal, afinal, se você não está pagando pelo produto, então você é o produto⁴⁰. Para esses provedores, os lucros derivam do fluxo de dados que circula nos velozes circuitos do universo digital e envolvem procedimentos voltados para a identificação do valor financeiro das informações obtidas e o seu gerenciamento. “Embora o Gmail e o Facebook sejam ferramentas úteis e gratuitas, também são mecanismos extremamente eficazes e vorazes de extração de dados, nos quais despejamos os detalhes mais íntimos das nossas vidas” (PARISER, p. 10, 2011).

Por outro lado, tanto a captação de dados como a metodologia aplicada para isso é desconhecida para a esmagadora maioria dos usuários que ingressam nesse mundo aparentemente inofensivo e recreativo de redes sociais. O ingresso para esses espaços digitais não exige o pagamento imediato de uma quantia em dinheiro e por isso aparentam a ilusão de serem públicos, mas a verdade é esses locais são controlados por empresas privadas com interesses comerciais capitaneados pela mineração de dados e pelo tratamento destes por meio de aplicativos preditivos que direcionam os anúncios para o público mais propenso a consumi-lo.

Por se utilizarem essencialmente das informações coletadas e se voltarem para a comunicação horizontal, a atuação dessas empresas impacta diretamente os direitos

<https://conteudos.xpi.com.br/aprenda-a-investir/relatorios/nao-existe-almoco-gratis-a-frase-que-todo-investidor-precisa-entender/>

⁴⁰ Famosa frase dita pelo Jornalista Andy Lewis.

fundamentais da personalidade aqui analisados, pois em regra as pessoas não estão devidamente cientes que fornecem dados e que podem controlar a sua disseminação, bem como que essas informações são utilizadas para classificá-las e que tais práticas são utilizadas para angariar recursos financeiros por meio de publicidade.

Para entender o alcance do impacto que isso pode ocasionar na vida das pessoas, repise-se que está aqui a se falar de empresas que estão presentes na vida de 76% dos usuários de internet no Brasil, como já mencionado (CGI.BR, 2020a). Sobre essa questão da coleta de dados de forma “invisível” e as redes sociais, destaca-se o notório “caso Edward Snowden”, quando esse ex-funcionário da Agência Central de Inteligência dos Estados Unidos (CIA) divulgou detalhes sobre os programas de vigilância do governo americano por meio do monitoramento global de ligações telefônicas e uso da internet por meio de servidores de empresas como *Google*, *Facebook* e *Apple*⁴¹.

Além do escândalo da Cambridge Analytics, que envolveu o uso de dados de 87 milhões de usuários, recentemente foi divulgado mais uma celeuma referente à captação de dados envolvendo o *Facebook*. Foi descoberto que 33 dos principais hospitais dos Estados Unidos da América possuíam um rastreador denominado “meta pixel” que enviava um pacote de dados àquela rede social sempre que uma pessoa agendava uma consulta médica por meio eletrônico, informações estas que, além de extremamente detalhadas, são conectadas ao endereço IP do paciente, expondo informações íntimas sobre a saúde das pessoas para o *Facebook*. Ou seja, não é preciso ser um usuário das redes sociais para que elas obtenham, e monetizem, seus dados, pois os tentáculos dessas empresas são longos, invisíveis e diversificados, como se pode perceber por essa notícia. Essa capitalização funciona como uma forma tecnológica de trocas na qual as empresas angariam dados em sítios eletrônicos, repassam para o *Facebook* e este devolve àquelas empresas análises sobre o perfil dos seus usuários.⁴² Ainda nesse assunto, a rede social *Twitter* admitiu que vendeu os dados fornecidos pelos seus usuários para diversos anunciantes⁴³.

As redes sociais são empreendimentos lucrativos que agrupam vigilância, tecnologia e informação. A vigilância, nesse contexto, possibilita o conhecimento sobre os interesses dos usuários e, por meio das TICs, essas informações são coletadas, tratadas e, posteriormente,

⁴¹ Esse caso foi amplamente divulgado na mídia, mas para rememorá-lo basta acessar: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2013/07/entenda-o-caso-de-edward-snowden-que-revelou-espionagem-dos-eua.html>

⁴² Para mais detalhes basta acessar: <https://themarkup.org/pixel-hunt/2022/06/16/facebook-is-receiving-sensitive-medical-information-from-hospital-websites#:~:text=A%20Third%20of%20Top%20Hospitals,as%20of%20June%2015%2C%202022.>

⁴³ Disponível em: https://blog.twitter.com/en_us/topics/company/2022/ftc-settlement-twitter

monetizadas. Essas características formam a tempestade perfeita para que essas empresas privadas provedoras de redes sociais atuem como vetores para a modulação dos comportamentos individuais utilizando, para isso, a espiral de informações que angariam, e ainda lucrem com isso.

3.2 O DIREITO FUNDAMENTAL À PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS

Seguindo a linha intelectual desenvolvida na presente pesquisa, a proteção dos dados pessoais apresenta contornos de essencialidade em razão do paradigma sóciotécnico atual, contextualizado no capítulo anterior. Como visto, os dados são um formidável legado da sociedade da informação, representando uma forma de projeção da personalidade e demandando uma tutela específica, por isso de tempos em tempos cabe ao ordenamento jurídico se adaptar a essas mudanças para assegurar a manutenção das garantias fundamentais que protegem o livre desenvolvimento das pessoas diante da inexorabilidade da realidade dinâmica das tecnologias comunicativas.

Nesse contexto, os direitos fundamentais ganham novas camadas ao tempo em que novas garantias se destacam de forma autônoma. O direito à liberdade de expressão e comunicação, por exemplo, liga e serve de penhor entre a preservação da integridade dos indivíduos e a sua necessária convivência harmônica em sociedade, além de funcionar como garantia de um conteúdo justo para a ordem jurídica e o inerente procedimento deliberativo para tal, enfim, entre tudo aquilo atinente a tal matéria que se pode referir como subjetivo, de um lado, e objetivo, por outro. Permite que as pessoas possam informar e ser informadas de forma independente, e, em seus aspectos mais profundos, a livre manifestação e exposição do pensamento consiste numa consequência da vital capacidade humana de pensar, aspecto que diferencia sobremaneira nossa espécie em relação às demais.

O direito à privacidade também não deve ser mais entendido somente como a garantia clássica individualista de “ser deixado só”, decaindo em prol de uma definição mais ampla voltada para a dimensão coletiva do indivíduo como pertencente ao grupo social (RODOTÁ, 2008). O conteúdo material desse direito fundamental reflete uma proteção integral do ser humano, e, além de abarcar questões relacionadas à vida privada, a intimidade e as comunicações de cada pessoa, também engloba a proteção da privacidade informacional na vida comunitária, como indutora do exercício da cidadania.

O direito à proteção dos dados pessoais atrai para si autonomia própria perante os direitos da personalidade elencados acima (ZANON, 2013; BIONI, 2021). Aquelas garantias

podem até ser consideradas como ponto de partida para a regulamentação do direito à proteção do uso dos dados, mas com esse último não se confundem dadas as peculiaridades valorativas deste. O objeto jurídico do direito à proteção dos dados pessoais está atrelado especificamente ao conceito de dado pessoal e à utilização das TICs para a captação, armazenamento e tratamento de informações pessoais no âmbito da revolução digital, em razão da facilidade da criação de bancos de dados ilimitados e da velocidade do tráfego dessas informações, uma vez que as barreiras estão sendo diluídas pelas novas tecnologias.

O avanço da tecnologia oportuniza inúmeros benefícios e facilidades no dia a dia, mas é fato que se não for utilizado eticamente pode trazer prejuízos incomensuráveis para os indivíduos, e, inclusive, impactar de forma negativa outros direitos. De forma física, lógica ou organizacional, a segurança dos dados contra o uso indevido, a propagação propositalmente equivocada e até mesmo como forma de evitar a sua destruição é imperativa diante do atual cenário de desenvolvimento da inovação tecnológica.

Finalizando quaisquer questionamentos a respeito da autonomia desse direito no ordenamento jurídico pátrio⁴⁴, em fevereiro do corrente ano foi publicada a Emenda Constitucional nº 115/2022⁴⁵ que alterou a Constituição da República para inserir a proteção dos dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais, com a lógica de que merece proteção toda e qualquer informação que seja considerada como um atributo da personalidade.

É assegurado o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais (BRASIL, 1988). Esse direito está agora oficialmente positivado na Constituição da República de forma autônoma, no entanto cumpre ressaltar que tal proteção já era garantida de forma implícita pela combinação da cláusula geral de tutela da pessoa humana, do *habeas data*, do devido processo legal e da proteção da vida privada (BIONI, 2021). E, assim como os demais direitos fundamentais, é uma garantia que possui dupla dimensão na ordem jurídico-constitucional; na sua dimensão subjetiva se decodifica em um conjunto heterogêneo de posições defensivas negativas e na dimensão objetiva assume a condição de direito a prestações de natureza fática ou normativa oriundas do poder estatal (SARLET, 2018).

No arcabouço jurídico infraconstitucional pátrio tampouco esse direito é novidade. A mudança paradigmática marcada pelo emergir da informação como recurso fundamental para a organização social do futuro e o receio de que uma transformação de tamanha importância não seja acompanhada por institutos jurídicos adequados (RODOTÁ, 2008) fez com que

⁴⁴ Há entendimentos doutrinários no sentido de que esse direito é uma espécie de evolução do direito à privacidade no âmbito da sociedade da informação, com destaque para Stéfano Rodotá (2008).

⁴⁵ Inteiro teor da EC nº 115/22: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon/2022/emendaconstitucional-115-10-fevereiro-2022-792285-publicacaooriginal-164624-pl.html>

emergissem diversos diplomas legais que versam sobre aspectos relevantes da proteção dos dados.

A promulgação desse tipo de regulamentação vem na esteira de uma série de denúncias envolvendo o vazamento de dados pessoais. Segundo o laboratório de pesquisa de segurança PSafe⁴⁶, empresa dedicada ao desenvolvimento de soluções em Inteligência Artificial que faz parte da maior companhia de cibersegurança da América Latina, em janeiro de 2021 foi identificado um vazamento de informações pessoais envolvendo 223 milhões de CPFs e de dados referentes a telefone, formação acadêmica, salário, endereço de 140 milhões de brasileiros. Informações estas que foram colocadas à venda na camada inferior da internet, a chamada *deep web*⁴⁷. O Brasil foi o sexto país que mais sofreu com violação de dados no mundo durante o período de novembro de 2020 a novembro de 2021, sendo que a rede social *Facebook* está entre os ambientes mais suscetíveis a esse tipo de problema, isso significa que uma em cada cinco pessoas foram expostas, conforme constatado pela empresa holandesa *Surfshark* (2021).

Aqui, para fins didáticos e sem pretensão de esgotar tão vasto assunto, será feito um levantamento sobre o contexto regulamentar de proteção de dados no direito comparado tendo em vista que os fluxos internacionais de dados pessoais e os seus normativos servem de parâmetro para as normas de direito interno, para depois ser analisado o atual cenário legislativo brasileiro a esse respeito.

3.2.1 A proteção dos dados pessoais no âmbito internacional

A regulamentação da proteção dos dados no âmbito internacional ainda ocorre a partir de abordagens distintas a depender da organização interna dos países, mas as discussões acerca de uma necessidade de uniformização e de um sistema de cooperação ao redor do mundo estão aumentando, tendo em vista que o fluxo dos dados digitais independe de barreiras geográficas.

No âmbito da União Europeia, o primeiro instrumento internacional vinculativo sobre a proteção dos dados foi a Convenção 108 do Conselho Europeu, de 28 de janeiro⁴⁸ de

⁴⁶ Para mais informações, ver: <https://cyberlabs.ai/dfndr-lab/>

⁴⁷ Sobre as camadas profundas da internet, ver: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-09/agencia-brasil-explica-entenda-deep-web-e-dark-web>

⁴⁸ Inclusive, o Conselho da Europa instituiu que a data 28 de janeiro é o dia internacional da privacidade de dados, como forma de celebrar a Convenção 108 e com o intuito de conscientização da população sobre a importância desse tema. In: <https://www.lhlaw.com.br/publicacoes/28-de-janeiro-i-dia-internacional-da-privacidade-de-dados/>.

1981 (FERREIRA, 2020), a qual garantiu a todos o direito à proteção dos seus dados pessoais, com destaque para a necessidade de normatização interna nos países sobre a questão dos dados sensíveis (UNIÃO EUROPEIA, 1981a). Logo após, em 29 de julho de 1981, o mesmo Conselho aprovou, a nível comunitário, uma recomendação sobre o tratamento automatizado dos dados de caráter pessoal (UNIÃO EUROPEIA, 1981b). A Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia elencou a proteção dos dados entre os direitos da liberdade, com destaque para a autodeterminação informacional como meio necessário para controlar as informações pessoais (UNIÃO EUROPEIA, 2000).

Atualmente, o ponto central sobre essa matéria na União Europeia é o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), de 27 de abril de 2016⁴⁹, o qual uniformizou essa matéria, a qual vinha sendo tratada de forma fragmentada. O RGPD reconhece a proteção de dados como um direito fundamental relacionado à proteção da liberdade, da segurança e do bem-estar das pessoas singulares no que se refere ao tratamento e à livre circulação dos dados pessoais com vistas à integração social e econômica, sendo aplicável a todas as empresas que atuem no espaço econômico europeu, independente do país de origem (UNIÃO EUROPEIA, 2016).

Os efeitos extraterritoriais e o aspecto protecionista do RGPD tem ocasionado a aplicação de sanções à grandes empresas tecnológicas com atuação global, a exemplo da multa aplicada ao *Facebook* pelo comissariado britânico de proteção de dados em 2019, no valor de 500 mil libras, pela participação dessa *big tech* no escândalo resultante da captura dos dados de milhares dos seus usuários sem o devido consentimento pela empresa Cambridge Analytica⁵⁰, e, mais recentemente, em julho de 2021, o caso da Comissão de Proteção de Dados da Irlanda que aplicou uma multa no importe de 225 milhões de euros ao *WhatsApp* por descumprimento do RGPD no que diz respeito à obrigatoriedade de transparência no compartilhamento dos dados dos seus usuários. Destaque-se que tanto o *Facebook* quanto o *WhatsApp* integram o mesmo conglomerado americano de tecnologia e mídia digital, o Meta, Inc.⁵¹

⁴⁹ No período de tempo entre os normativos citados no texto, algumas diretivas sobre a temática foram editadas e posteriormente revogadas, a exemplo da Diretiva 95/46/CE, no entanto não cabe no espaço dessa pesquisa uma abordagem tão específica sobre essa questão. As diversas normativas podem ser encontradas no seguinte endereço eletrônico: <https://www.europarl.europa.eu/portal/en>.

⁵⁰ Um professor da Universidade de Cambridge criou um quiz no Facebook e as pessoas que respondiam esse questionário assim como todos os amigos desses usuários tiveram seus dados expostos e utilizados para fins políticos. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2019/10/30/facebook-aceita-pagar-multa-de-meio-milhao-de-euros-por-escandalo-cambridge-analytica.ghtml>.

⁵¹ Disponível em: <https://about.facebook.com/br/meta/>

Segundo Rafael Ferreira (2020) um ponto a ser observado de forma crítica nesse Regulamento diz respeito à criação de um perfil dos titulares dos dados em nome do imperativo da segurança, principalmente em razão dos vários ataques terroristas ocorridos na Europa nos últimos dez anos; no entanto um ponto positivo desse normativo é que este não descuro da participação dos titulares no tratamento dos seus dados, por meio do consentimento livre, específico, informado e explícito.

No âmbito dos Estados Unidos da América não existe uma regulamentação sobre a proteção de dados que tenha abrangência em todo o seu território, assim como não tem uma autoridade específica ou uma agência nacional responsável pela proteção de dados pessoais. Conforme explicitado por David Lyon (2018), a cultura da vigilância no país, mormente após os ataques de 11 de setembro, fez com que a tutela do indivíduo e de seus dados fosse relativizada em razão do imperativo de segurança nacional. No entanto, com o avanço das TICs e da coleta massiva de metadados da população, a necessidade de proteção dos dados pessoais está se mostrando imperiosa, de modo que estão sendo promulgadas normas setorializadas sobre a temática.

Destaca-se a Lei de Privacidade do Consumidor da Califórnia ⁵², que entrou em vigor em 2020 nesse Estado, e que mesmo sendo voltada para as relações consumeristas representa um exemplo do avanço legislativo no país ao regulamentar a coleta e o tratamento dos dados pessoais pelas empresas com fins lucrativos que coletam, recebem, processam ou transferem tais tipos de informações, além de estabelecer penalidades civis em caso de descumprimento do normativo. Informa Rafael Ferreira (2020) que esse normativo protegerá mais de US\$12 bilhões em informações voltadas para a publicidade anualmente na Califórnia e que estimativas preliminares sugerem um gasto de US\$467 milhões em custos para as Empresas cumprirem esse regulamento no período 2020-2030.

Ainda na América do Norte, o Canadá possui uma moderna lei de proteção de dados pessoais válida para todas as suas províncias, qual seja, a Lei de Proteção de Informações Pessoais e Documentos Eletrônicos ⁵³, em vigor desde o ano 2000, que estabelece princípios e regras para a coleta, a utilização e a divulgação de informações pessoais dos seus nacionais coletadas pelas empresas durante a realização de suas atividades empresariais. Na América do Sul, destaca-se a lei federal nº 25.326 voltada para tanto para a tutela integral quanto para a

⁵² O *California Consumer Privacy Act* (CCPA) está disponível em: <https://oag.ca.gov/privacy/ccpa/regs>.

⁵³ A *Personal Information Protection and Electronic Documents Act* (PIPEDA) está disponível em: <https://laws-lois.justice.gc.ca/ENG/ACTS/P-8.6/index.html>

transferência internacional do tratamento dos dados pessoais, resguardando-os do uso para fins diversos daqueles para os quais tais informações foram coletadas (ARGENTINA, 2000).

Destaque-se que a sistemática de proteção dos dados e da garantia à autodeterminação informativa no Brasil recebeu influência especial do sistema europeu, com uma abordagem voltada para a promoção dos direitos humanos e tendo como base fundante o resguardo ao princípio da dignidade da pessoa humana, motivo pelo qual esse sistema foi explicado de forma mais detalhada no presente tópico e os demais sistemas ao redor do mundo receberam breves pinceladas.

3.2.2 A seara infraconstitucional da proteção dos dados pessoais no Brasil

A proteção de dados no ordenamento jurídico brasileiro segue avançando de forma contínua e nesse tópico serão analisados dispositivos legais que tratam especificamente sobre a matéria no âmbito infraconstitucional, haja vista que o âmbito constitucional foi tratado em tópico anterior.

A lei 12.965 de 23 de abril de 2014⁵⁴, o denominado Marco Civil da Internet, trata do assunto de forma abstrata na medida em que reconhece o acesso à internet como essencial ao exercício da cidadania na sociedade contemporânea, ao tempo em que estabelece a disciplina legal para a utilização da rede e dos dados pessoais considerando as particularidades do espaço virtual (BRASIL, 2014). Essa legislação estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil, com a finalidade de proteção à privacidade e aos dados dos usuários, e, ao mesmo tempo, regulamenta a atuação do poder público em relação à rede mundial de computadores, tanto com o uso desta ferramenta para o agir estatal, quanto para o fomento à cultura e inclusão digital.

A internet é uma ferramenta para o exercício dos direitos fundamentais no contexto da sociedade da informação, motivo pelo qual o desenvolvimento da personalidade no meio digital é um dos fundamentos do regramento em epígrafe, o qual trata o usuário como um cidadão digital (BRANT, 2014). Dentre os princípios elencados na referida legislação está o da “proteção dos dados pessoais”, no seu artigo 3º, inciso III; e, como um dos direitos estabelece a garantia de obtenção de informações claras e completas sobre a coleta, a

⁵⁴ O histórico desse regramento é longo, tendo sido proposto em 2009, discutido por consulta pública no ano de 2010 e aprovado em 2014, sendo fruto de uma resposta legislativa a um projeto de lei que tinha o intuito de regular a temática sob uma perspectiva criminal e que de tão restritivo ficou informalmente conhecido como AI-5 digital, em alusão ao famigerado ato da ditadura militar. In: <https://revistagalileu.globo.com/Marco-Civil-da-Internet/noticia/2014/03/marco-civil-da-internet-e-voce-com-isso.html>.

utilização, o armazenamento e o tratamento dos dados pessoais, além de estabelecer critérios para a coleta dessas informações e determinar a necessidade do consentimento expresso para o seu uso (BRASIL, 2014).

A estrutura normativa concreta sobre a tutela dos dados pessoais no país se deu com a promulgação da Lei 13.709, de 14 de agosto de 2018, denominada Lei Geral de Proteção dos Dados (LGPD)⁵⁵, a qual possui abrangência nacional, tem como fundamento basilar a tutela da dignidade da pessoa humana e regulamenta especificamente os direitos subjetivos relativos ao tratamento dos dados pessoais das pessoas naturais⁵⁶ com vistas à uniformização da matéria. Essa legislação específica entrou em vigor⁵⁷ recentemente, entretanto a matéria já vinha sendo debatida há alguns anos e o texto final resultou da junção de outros projetos que já tramitavam no Congresso nacional⁵⁸.

Fortemente inspirada pelo atual Regulamento da União Europeia sobre a temática, a LGPD é considerada “a pedra fundamental da proteção dos dados pessoais no Brasil, afinal trata-se de um divisor de águas na concretização da autodeterminação informativa” (FERREIRA, p. 189, 2020) e seu alcance abarca quaisquer atividades que colem dados pessoais por meio físico ou digital, por pessoa física ou jurídica, pelo setor público ou privado que sejam realizados no território nacional, independente da sede ou do país onde estejam localizados os dados, com exceção do tratamento para fins exclusivamente pessoais sem finalidade econômica, para fins jornalísticos, artísticos, acadêmicos e para fins de segurança pública (BRASIL, 2018).

Constata-se que esse regramento visa à proteção das informações armazenadas tanto em papéis do mundo físico como nas nuvens do não espaço virtual, embora na sua aplicação diária esses ambientes estejam cada vez mais simbióticos. Garante, ainda, que toda pessoa natural tem direito à titularidade dos seus dados pessoais, os quais não podem ser utilizados em seu prejuízo, além de possibilitar a garantia de revisão dos tratamentos automatizados desses dados que afetem seus interesses (BRASIL, 2018).

⁵⁵ Antes da promulgação da LGPD existiam no Brasil somente leis setoriais de proteção dos dados, as quais não possuíam uniformidade de tratamento e nem abarcavam setores importantes da economia. Tal assimetria gerava enorme insegurança jurídica para os usuários e para os setores produtivos, além de prejudicar a formulação de políticas públicas sobre o assunto. *In*: BIONI, Bruno Ricardo. Proteção de Dados Pessoais: a função e os limites do consentimento. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

⁵⁶ Consoante o seu artigo 1º, a LGPD não estende sua tutela aos dados das pessoas jurídicas.

⁵⁷ Após ser sancionada, a LGPD entraria em vigor no dia 14 de agosto de 2020, no entanto houve um pedido de adiamento da vigência para maio de 2021 que foi negado pelo Congresso Nacional e após o imbróglio a lei entrou em vigor no dia 18 de setembro de 2020. *In*: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Leis-e-normas/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd>

⁵⁸ PL 4060/2012; PL 5276 e PL 330/2013. Disponíveis em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas>

De forma didática, no teor da LGPD foram inclusos os conceitos relacionados à matéria⁵⁹ em uma espécie de glossário, muitos dos quais já foram tratados no decorrer dessa pesquisa, tais como dado pessoal, tratamento, dado pessoal sensível, transferência internacional de dados, anonimização, dentre outros. Essa lei possui como objetivo primordial proteger as pessoas contra o uso indiscriminado, e até criminoso, dos seus dados pessoais, os quais fazem parte da personalidade de cada pessoa, fazendo jus a essa tutela. Inclusive, o livre desenvolvimento da personalidade está expresso entre os fundamentos do regramento⁶⁰.

A LGPD prima pela liberdade, privacidade e livre desenvolvimento da personalidade (BRASIL, 2018), se consubstanciando em uma lei específica que busca normatizar as questões advindas da fluidez do mundo virtual e compatibilizá-los com garantias-limite dos seres humanos para que estes possam conformar a si próprios na medida das suas individualidades, sem imposições ostensivas ou veladas, desde que isso não prejudique terceiros. Para a realização do tratamento dos dados, em regra, essa legislação exige o consentimento expresso, indubitável e revogável a qualquer tempo de forma gratuita do titular dos dados. Traz ainda requisitos específicos para o tratamento dos dados sensíveis, dos dados pessoais das crianças e adolescentes, bem como para os dados coletados pela administração pública direta e indireta. É uma legislação que interfere na esfera comportamental dos seus destinatários e exige uma dialética delicada entre diversos elementos, dentre os quais se destaca a vida em comunidade e os setores produtivos.

Essa é uma legislação recente que compatibiliza a inovação, o desenvolvimento pessoal e a liberdade no contexto de uma realidade complexa e disruptiva, natural então que receba louvores e críticas. De fato, afigura-se louvável conscientizar os usuários sobre os rastros digitais e promover aspectos de governança para as empresas no que diz respeito à gestão e pontos de contato com os clientes, entretanto é uma lei extensa, com conceitos fluídos e de difícil fiscalização por parte da autoridade nacional de proteção de dados – ANPD⁶¹. Outros temas passíveis de crítica como o consentimento e o legítimo interesse para o tratamento dos dados serão analisados de forma minuciosa nos próximos tópicos.

⁵⁹ Tais conceitos estão elencados no art. 5º da LGPD. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm#art65.

⁶⁰ Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos:

I – o respeito à privacidade; II - a autodeterminação informativa; III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; IV - a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.

⁶¹ A ANPD foi criada pela MP 869/18, que foi convertida na Lei nº 13.853, de 08 de julho de 2019. In: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/113853.htm

Ainda sobre a tutela dos dados, encontra-se em tramitação na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei nº21/2020, o qual estabelece princípios, direitos, deveres e instrumentos de governança para o uso da inteligência artificial, tendo como fundamento, dentre outros princípios, a proteção dos dados (BRASIL, 2020). Essa é uma temática complexa, extremamente atual e com impactos na produtividade, nas atividades econômicas, no mercado de trabalho, na sociabilidade, na gestão e na segurança pública, demandando um amplo debate tanto perante a academia quanto no âmbito da sociedade civil organizada.

3.3 O DIREITO FUNDAMENTAL À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA

Em decorrência dos direitos da personalidade, o respeito à autodeterminação informativa foi positivado no art. 2º, II, da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), como fundamento específico da disciplina da proteção de dados pessoais (BRASIL, 2020). Essa foi a emblemática decisão do Supremo Tribunal Federal na apreciação de medida cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 6887, proposta pelo Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil contra a Medida Provisória nº 954, na qual aquele Tribunal reconheceu expressamente o direito à autodeterminação informativa com fundamento extraído diretamente da Constituição Federal.⁶²

Em apertada síntese, a Medida Provisória autorizava o compartilhamento dos dados coletados por empresas de telecomunicações⁶³, tais como nome, telefone e endereço dos seus usuários, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo como finalidade colaborar com as pesquisas estatísticas do órgão em razão do isolamento emergencial ocasionado pela pandemia do coronavírus. Porém, a ministra relatora assegurou que as informações referentes à identificação, efetiva ou remota, das pessoas configuram dados pessoais e, por esse motivo, estão abarcados pelo âmbito de proteção das cláusulas constitucionais assecuratórias da liberdade individual, da privacidade e do livre desenvolvimento da personalidade; ademais, enfatizou que a citada MP se limitou a informar que os dados compartilhados seriam de uso exclusivo e sigiloso do IBGE, não definindo como e para que seriam utilizados e nem apresentando mecanismos aptos a evitar acessos não

⁶² Quando a MP 954 foi publicada no Diário Oficial da União, além da ADI 6387, foram ajuizadas outras 4 Ações suscitando a sua inconstitucionalidade, são elas: ADI 6388, ADI 6389, ADI6390 e a ADI 6393, as quais estão tramitando em conjunto com a ação preventiva. In: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5895165>

⁶³ De acordo com os dados coletados pela Anatel existiam 344,5 milhões de contratos de telecomunicações em abril de 2022. Mais informações em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos>.

autorizados ou vazamentos indevidos das informações, o que não coaduna com a proteção de direitos fundamentais dos brasileiros (BRASIL, 2020).

Nesse sentido se enquadra o direito fundamental à autodeterminação informativa, inserido de forma autônoma no rol exaustivo dos direitos da personalidade, tangenciando o direito à privacidade e o direito à proteção dos dados pessoais, mas com esses não se confundindo. Não há sobreposição entre os direitos à autodeterminação informativa, à proteção dos dados e os demais direitos da personalidade, pois envolvem âmbitos de incidência distintos, ademais o primeiro possui uma dupla dimensão individual e coletiva, a saber, refere-se à possibilidade de cada pessoa individualmente decidir sobre o acesso, uso e difusão dos seus dados e na sua dimensão metaindividual constitui uma precondição para uma ordem comunicacional democrática (SARLET, 2018).

Esclareça-se que o objeto de proteção do direito à autodeterminação informativa é mais amplo que o direito à privacidade, pois aquele engloba todos os dados pessoais que dizem respeito a um determinado indivíduo, seja relacionado à esfera íntima ou social. Outrossim, a interseção da autodeterminação com o a dignidade da pessoa humana ocorre em relação à salvaguarda da autonomia no desenvolvimento da personalidade de forma livre, parcela fundamental para uma vida digna em sociedade.

Explica Castro (2003) que a autodeterminação informativa é um direito dirigido às novas facetas da personalidade atinente ao controle do uso das informações pessoais que lhe digam respeito e à proteção contra as agressões advindas do uso desses dados, sintetizando a garantia de que cada um de nós não caminhe nu, desprovido de um manto de penumbra perante uma sociedade que sabe cada vez mais sobre cada indivíduo.

Em uma sociedade na qual o limite entre o que é público e o que é privado se esvai entre *smartphones*, dados e redes sociais, o direito a autodeterminação informativa assegura que os sujeitos tenham o máximo de autonomia para dispor sobre suas informações pessoais, ao tempo em que impõe limitações aos Poderes estatais por impedir que os dados coletados pelo Estado sejam utilizados para finalidades diversas daquelas previstas normativamente. Com isso se garante que cada indivíduo seja capaz de determinar de forma autônoma a utilização das suas informações pessoais.

Destaque-se que embora esse direito venha ganhando cada vez mais relevância frente aos desafios da sociedade em rede, não é exatamente uma novidade perante os ordenamentos jurídicos. A Constituição portuguesa consagrou, desde a sua versão originária em 1976, o direito fundamental de se opor ao recolhimento de informações obtidas por meio automatizado, à sua difusão ou a qualquer outro modo de tratamento (CASTRO, 2003). Na

jurisprudência alemã, esse direito foi reconhecido, de forma autônoma, em 1983 pelo Tribunal Constitucional Federal Alemão ao declarar a inconstitucionalidade da Lei do Censo, a qual determinava que os cidadãos fornecessem uma série de dados para que o Estado analisasse estatisticamente a distribuição espacial e geográfica da população e ainda permitia que os dados coletados fossem cruzados com outros registros públicos (BIONI, 2021). Inclusive, é possível reconhecer a influência dessa paradigmática decisão alemã na já citada regulamentação europeia sobre a proteção dos dados pessoais.

Tecnicamente, a coleta, o armazenamento e o tratamento dos dados são ilimitados, podendo essas informações serem consultadas em qualquer lugar e a qualquer momento. Outrossim, os distintos bancos de dados podem ser cruzados fazendo com que uma informação aparentemente inócua, ao ser combinada com uma outra, possa ser utilizada para completar o mosaico da personalidade do usuário sem que este possa atestar a exatidão dessas informações integradas. O direito de poder controlar esse fluxo informativo e assim resguardar que *frames* da sua personalidade sejam espalhados pela espiral dos dados demonstra a importância dessa garantia em um mundo no qual não existem mais dados insignificantes.

“Quem não consegue determinar com suficiente segurança quais informações sobre sua pessoa são conhecidas em certas áreas de seu meio social, e quem não consegue avaliar mais ou menos o conhecimento de possíveis parceiros na sua comunicação, pode ser inibido substancialmente em sua liberdade de planejar ou decidir com autodeterminação. Uma ordem social e uma ordem jurídica que a sustente, nas quais cidadãos não sabem mais quem, o que, quando, e em que ocasião se sabe sobre eles, não seriam mais compatíveis com o direito de autodeterminação na informação. (...) O direito fundamental garante o poder do cidadão de determinar em princípio ele mesmo sobre a exibição e o uso dos seus dados pessoais.” (MARTINS, p. 237, 2005).

A abertura do texto constitucional para garantir a tutela do direito à autodeterminação pode ser extraída da interpretação conjunta do princípio da proteção da dignidade humana, do direito à inviolabilidade da intimidade, da vida privada e do sigilo dos dados; ademais esse direito pode ser materializado substancialmente pela garantia processual do *habeas data*.

A autotutela dos seus dados representa a garantia de poder coordenar suas informações pessoais contra ingerências de terceiros, sejam empresas privadas ou atores estatais. Isso quer dizer que cada indivíduo é democraticamente livre para escolher divulgar, esconder ou até mesmo não saber determinadas informações a seu respeito. A preocupação com o fortalecimento da autonomia individual pela comunicação engloba a figura do falante e, com intensidade semelhante, a do ouvinte, pois o acesso a variadas informações e pontos de

vista se afigura essencial para que cada ser humano possa desenvolver livremente sua personalidade e definir seus próprios planos de vida (SARMENTO, 2004).

Nessa abordagem o direito geral de personalidade se liga ao conceito de autodeterminação, cabendo ao próprio indivíduo definir seu modo de apresentação perante o público. Leciona Szaniawski (2005) que o direito à autodeterminação pessoal corresponde ao poder de decidir, por si mesmo, o que é melhor para si, no sentido de formação da própria personalidade, podendo entender e vivenciar seu comportamento e autogoverno. O direito à autodeterminação informativa consiste no poder de decisão sobre os dados pessoais em face do tratamento não transparente dessas informações, pois isso pode ocasionar uma limitação no comportamento das pessoas.

“A autodeterminação informativa surge como forma de se conferir ao sujeito uma postura ativa no exercício dos seus dados pessoais, dando-lhes formas de contrapoder e controle oponíveis contra o Estado e particulares.” (SILVA; VIEIRA, p. 203, 2020). E, na mesma linha da regulamentação europeia⁶⁴, a autodeterminação informativa é um fundamento expresso da LGPD⁶⁵, a qual aposta no consentimento do indivíduo como solução jurídica para a questão da prospecção dos dados.

Explicita Laura Mendes (2020) que o direito à autodeterminação informativa se baseia em três propriedades, a primeira refere-se ao poder de decisão de tal modo que cabe ao próprio indivíduo decidir sobre a coleta e a utilização das informações de cunho pessoal, a segunda propriedade diz respeito ao fato de que esse direito não possui um teor de proteção fixo e em terceiro lugar tem-se que todo e qualquer registro que se revele como pessoal é merecedor de uma proteção adequada; a junção dessas propriedades possibilita abstração e flexibilidade para a aplicabilidade prática do direito à autodeterminação informativa.

A normatização a respeito do direito em comento assegura um empoderamento digital sobre a autoexposição social por meio dos rastros digitais. Seguindo a regra dos demais direitos fundamentais, a autodeterminação informativa não é uma garantia absoluta, haja vista que na vida em comunidade é preciso tolerar eventuais limitações dos direitos e que a própria LGPD traz exceções nesse sentido, mas o fato de ser expressa no direito posto e reconhecida na jurisprudência pátria garante que os titulares dos dados possam ter um maior

⁶⁴ O direito à autodeterminação informativa está expresso no RGPD na seção que alberga os direitos dos titulares dos dados. In: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=PT>.

⁶⁵ Art. 2º A disciplina da proteção de dados pessoais tem como fundamentos: I - o respeito à privacidade; II - a autodeterminação informativa; III - a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; IV - a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; V - o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; VI - a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; e VII - os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.

controle sobre a destinação das suas informações, assim como sobre as metodologias aplicadas para isso.

4 O DIRECIONAMENTO DE CONTEÚDO NAS REDES SOCIAIS ANTE O DIREITO À AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA

O estudo da cibernética, ciência interdisciplinar desenvolvida por Nobert Weiner (1970) que analisa a comunicação, a cognição e os grupos sociais por meio da relação de semelhança com as máquinas eletrônicas, segue a premissa de que a sociedade deve ser compreendida por meio do estudo das mensagens, seja entre pessoas, entre indivíduos e máquinas ou mesmo entre máquinas, pois a linguagem é a principal característica da humanidade.

(...) a linguagem é um jogo conjunto, de quem fala e de quem ouve, contra as forças da confusão. (...) Repito que estar vivo é participar num fluxo contínuo de influências do mundo exterior e agir no mundo exterior, no qual somos apenas o estágio de transição. No sentido figurativo, estar vivo ao que acontece no mundo significa participar de um contínuo desenvolvimento do conhecimento e de seu livre intercâmbio (WEINER, 1970. p. 121).

O acesso à informação é um direito humano fundamental intimamente relacionado ao exercício digno de uma cidadania democrática, possibilitando que qualquer pessoa possa obter informações sobre si, sobre a coletividade e sobre os fatos do mundo. Tangenciando esse direito, a liberdade de comunicação apresenta um conteúdo relacional, na medida em que garante ao cidadão a recepção e também a emissão de mensagens, em uma via de mão dupla.

Para Gadamer (2007, p.78) “o princípio da hermenêutica filosófica” privilegia a linguagem e o diálogo, pois sempre é possível apreender algo novo a partir daquilo que é expresso, de modo que a cada nova leitura surgem distintas formas de compreensão dos fenômenos do mundo. De fato, na circularidade hermenêutica gadameriana a polissemia da linguagem é condição para a pré-compreensão da realidade e sua posterior compreensão por meio da historicidade em um espiral de interpretações, pois a vida é um contínuo transformar na qual não cabem mundos linguísticos incomunicáveis. A linguagem é inerente ao ser humano, de forma extrínseca e intrínseca, sendo uma parte essencial da relação do “ser” com o “outro”, em uma construção mútua; outrossim, o fluxo dialógico contemporâneo possui uma relação estreita com a cultura e a sociedade.

Existe uma multiplicidade de formas de exteriorização dos pensamentos, a exemplo da música, dos desenhos, dos textos, da arte cênica, dentre outros; e, da mesma forma,

existem inúmeros canais para a transmissão da linguagem escolhida, quais sejam, vídeos, rádios, fotografias, livros, dentre outros. Com o desenvolvimento das multimídias, a forma de exteriorização da linguagem seguiu uma tendência de misturar dados e homogeneizá-los, tornando-se híbrida, ao tempo em que outras formas foram surgindo, a exemplo da holografia e da computação gráfica, bem como os meios de transmissão foram se ampliando e se tornando mais interativos, a exemplo das mídias sociais.

A comunicação mediada pela rede mundial de computadores integra, no mesmo sistema de metalinguagem híbrida não sequencial, matrizes sonoras, escritas e audiovisuais como forma de sentidos que buscam e produzem informações. Esse acesso às mais variadas mídias de forma simultânea amplifica o poder de transmissão dos dados estruturados, e, por meio da interação entre emissor e receptor, transmuta-se em várias versões de fluxos comunicacionais. Assim como a comunicação alfabética⁶⁶ modificou a forma de apreensão e transmissão dos conhecimentos, é perceptível que as modernas inovações tecnológicas também têm o poder de alterar o modo de assimilação cognitiva desenvolvida no ambiente da sociedade em rede, informacional e interativa.

Atualmente, informar e ser informado são uma forma essencial para se ambientar na sociedade em rede, pois a ampla conectividade e mobilidade, com a massificação de dispositivos e plataformas eletrônicas, são características marcantes da atual sociedade interativa, na qual a tecnologia está entrelaçada com os processos sociais. Segundo Bauman (2011) a humanidade contemporânea fala em muitas vozes e o cerne da questão consiste em como reforçar essa polifonia de forma harmônica, impedindo que ela descambe em uma cacofonia.

Nesse contexto, a tecnologia que atua como catalizadora das transformações sociais, e as empresas que trabalham com a comunicação mediada pela informação ganharam proeminência na vivência diária. Como dito alhures, as redes sociais se encaixam perfeitamente nesse padrão, pois são detentoras de tecnologias algorítmicas que captam um volume enorme de dados e são comumente utilizadas pela população mundial como forma de se expressar, de se relacionar e de trabalhar. Do ponto de vista do empreendedorismo, a Accenture (2022) constatou por meio de uma pesquisa que os comércios realizados em redes sociais movimentam U\$492 bilhões, números estes que devem chegar à marca de U\$1,2 trilhão em 2025.

⁶⁶ A invenção do alfabeto ocorreu na Grécia, por volta do ano 700 a.C, preenchendo a lacuna entre os discursos oral e escrito. In: CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2016

As redes sociais são as praças modernas para os encontros, desencontros e a exposição da vida, com a diferença que esses ambientes não são públicos e nem totalmente livres, apenas aparentam isso. De fato, são não lugares virtuais que transformaram o modo de comunicação, seja com o outro individualmente falando ou com a coletividade, que encurtaram distâncias, que ampliaram as possibilidades de compartilhar pensamentos, escritos, momentos, gostos, desgostos, indignações, que possibilitaram a interação com parentes, amigos e até ídolos antes inacessíveis, que mudaram a forma de trabalhar e de se expor, tudo isso com a aparente ideia de uma ausência de intermediários. Ocorre que essa sensação de inexistência de controle e prevalência da autonomia não corresponde fielmente à realidade, pois esses espaços de lazer e de trabalho são também o próprio ambiente de comércio dos provedores de redes sociais, cujos agentes visam ao lucro e atuam segundo seus interesses monetários.

De posse dos “signos identificadores” (BIONI, p. 57, 2021) dos seus usuários, a inteligência artificial das redes sociais consegue canalizar o processo comunicativo publicitário dos seus clientes-anunciantes para a direção daqueles usuários que possuem maior probabilidade de ter interesse em adquirir os produtos ofertados. “Direciona-se, assim, a publicidade em um ambiente propício para captar a atenção do consumidor, facilitando-se, pois, o encontro entre comprador e vendedor, que é o desiderato último da publicidade” (BIONI, p. 15, 2021).

Com base na análise comportamental das pegadas digitais das pessoas é possível deduzir com uma exata precisão seus hábitos consumeristas e, assim, direcionar publicidades personalizadas que certamente irão se comunicar mais efetivamente com o seu público-alvo. Randal Picker (2009) denomina essa inteligência estratégica de *clickstream*, que no idioma vernáculo pode ser entendido como a análise dos cliques de um indivíduo em conteúdos digitais de forma a revelar uma infinidade de dados sobre as suas predileções possibilitando uma abordagem publicitaria harmonizada com isso. Tal fato, além de ocasionar uma maior possibilidade de êxito para o anúncio, também possibilita que os custos com marketing diminuam em razão da sua abrangência voltada especificamente para o público-alvo, ou seja, isso possibilita que uma marca conheça seus consumidores e direcione sua publicidade para esse nicho, tudo isso com um custo monetário menor. Outrossim, transforma a relação entre os usuários e as redes sociais em um intenso comercio de dados preditivos.

Para uma atuação mais efetiva, e lucrativa, esses provedores de redes sociais precisam manter os usuários logados⁶⁷ pelo maior tempo possível, tanto para conseguir formar um perfil o mais fiel possível de cada usuário como para que este visualize um maior número de propagandas. O objetivo final é a busca de uma melhor eficiência mercadológica publicitária e para atingir tal resultado essas empresas trabalham para transformar seus *feeds*, ou seja, seu fluxo de conteúdos que permite rolagem, em um ambiente interessante e confortável para cada pessoa, personalizando-os ao máximo com conteúdos que seus sistemas tecnológicos preditivos detectaram ser do interesse daquele usuário.

Com a posse e o tratamento dos dados pessoais, as redes sociais conseguem setorizar seus usuários e utilizar a estratégia de publicidade direcionada⁶⁸, mas a questão aqui problematizada é que quanto mais as pessoas permanecem no segmento já detectado por meio das preferências captadas pelos rastros digitais, maior é a probabilidade de êxito na indução ao consumo, motivo pelo qual a tendência estratégica da inteligência das redes sociais é também “influenciar condutas, seduzir motivações, induzir comportamentos, dirigir preferências, orientar decisões e, em ultima instância, conseguir governar o máximo possível o comportamento dos indivíduos” (RUIZ, p. 7, 2021). Amy Webb (2019) foi taxativa ao explicar que a Inteligência Artificial é a infraestrutura invisível que nos direciona através do trânsito, que encontra o significado certo em nossas palavras mal digitadas e que determina o que devemos comprar, assistir, ouvir e ler.

Os amores e os ódios das pessoas estão disponíveis nas redes sociais, e também as viagens e gastos como bem percebeu a Receita Federal. Aqueles sentimentos são levados em consideração para mapear as vulnerabilidades das pessoas, estruturar anúncios baseados nas emoções e potencializar a eficácia da publicidade com fundamento no impacto emocional que terá nos destinatários, como por exemplo, utilizar o sentimento de nostalgia e enviar propaganda de brinquedos da época da sua infância para mães em estado de puerpério. Uma pesquisa realizada com os usuários da rede social *Facebook* constatou que os usuários dessa

⁶⁷ O adjetivo masculino logado significa que alguém acessou um sistema informático mediante uma identificação e uma senha. In: <https://dicionario.priberam.org/logado>.

⁶⁸ A prática da publicidade direcionada tem o intuito de tornar mais eficiente e, ao mesmo tempo, menos custosa a ciência mercadológica e o faz personalizando a comunicação social e correlacionando-a a um determinado fator. Essa prática subdivide-se em publicidade contextual, que leva em conta o ambiente no qual é promovido o bem de consumo; publicidade segmentada, que direciona a propaganda para uma determinada camada da massa de consumidores, independente da plataforma que a publicidade está sendo veiculada e a publicidade comportamental *on line*, que por meio do registro da navegação dos usuários identifica-se a personalidade dos consumidores e direciona a propaganda com precisão para o perfil do potencial comprador. In: BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de Dados Pessoais: a função e os limites do consentimento**. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

plataforma digital são passíveis de serem contagiados emocionalmente pelo conteúdo do seu *feed*.⁶⁹

A postura desses agentes no ciclo de consumo não se restringe a, passivamente, segmentar os indivíduos, por meio do direcionamento de conteúdo elas também buscam atuar ativamente nas engrenagens desse círculo mercadológico como uma espécie de titeriteiros. Existe, com isso, um choque entre o *modus operandi* das redes sociais e as questões referentes aos direitos da personalidade dos seus users, com destaque para o desrespeito à autodeterminação informativa, por conta do descompasso entre o uso dos dados por esses agentes e o direito dos usuários de poder controlar a utilização dessas informações que, mesmo sendo aparentemente insignificantes uma vez organizadas deixam os usuários vulneráveis perante tal relação assimétrica. Direcionam-se conteúdos para, com essa técnica, direcionar a forma de viver dos próprios usuários.

4.1 A ALGORITIMIZAÇÃO DAS RELAÇÕES NAS REDES SOCIAIS

“Se o que é errado ficou certo, as coisas são como elas são; se a inteligência ficou cega de tanta informação”⁷⁰, cantava a multidão acompanhando a famosa banda Capital Inicial. Tinham razão, muitas informações sem uma ordem podem confundir muito mais do que facilitar o entendimento. As redes sociais, de forma transparente ou não, lidam com um volume considerável de dados e para que possam organizá-los de forma apta à sua monetização fazem uso de algoritmos de inteligência artificial, tanto para captar os dados quanto para o seu tratamento.

Os *cookies*⁷¹, e aqui está a se falar daquelas informações que aparecem na parte inferior dos sítios eletrônicos informando ao usuário que são utilizados fragmentos de informações para personalizar a navegação e que, em regra, na correria do dia a dia as pessoas se limitam a clicar na opção “aceitar”, funcionam como uma espécie de ferramenta para a troca de dados entre os aparelhos eletrônicos utilizados e um servidor *Web*, com a finalidade de melhorar a navegação. A título de exemplo, os cookies possibilitam que esses aplicativos

⁶⁹ Foi um estudo conduzido por pesquisadores da universidade Cornell e da universidade da Califórnia sobre manipulação de algoritmo pelo *Facebook* e a influência emocional que isso ocasiona nos usuários. Para conhecer a pesquisa, basta acessar: <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1320040111>

⁷⁰ Trecho da música “Não olhe pra trás”, composta por Fernando “Dinho” Ouro Preto para a banda musical Capital Inicial. Letra completa em: <https://www.letras.mus.br/capital-inicial/88462/>

⁷¹ O nome *cookie* vem de *cookies* mágicos, inventado pelo programador de navegador da Web Lou Montulli. Os termos referem-se a pacotes de informações que são enviados e recebidos sem alterações. A analogia com o biscoito assado crocante é uma coincidência, embora apropriada. In: <https://www.kaspersky.com.br/resource-center/definitions/cookies>

guardem informações sobre os seus usuários de modo que ao acessar novamente um *app* no qual o usuário já “deu um *like*” em uma fotografia de um artista cantando uma música de ritmo sertanejo, aparecem outros perfis com conteúdo semelhante.

Por exemplo, a Meta. Inc, conglomerados cujos produtos englobam o facebook, o instagram, o Messenger e quaisquer outros recursos, aplicativos, softwares ou serviços oferecidos pela *Meta Platforms, Inc.*, informa que coleta as atividades das pessoas nos seus produtos, mesmo que estas não tenham um perfil na rede social⁷², e utiliza esses dados para direcionar o conteúdo mostrado para os seus usuários. Da mesma forma, ao aceitar os termos de uso do *Twitter* o usuário receberá uma personalização baseada não só nas informações que ele mesmo deixa registrado na rede, mas também com base nos dados angariados por meio de terceiros que tenham relação com a rede social⁷³.

Já virou lugar comum não se preocupar com o compartilhamento de informações pessoais em razão da comodidade que isso pode gerar. Diante da normalidade disso para a vida na sociedade da informação, muitas vezes passa despercebido que os nossos dados alimentam inteligências artificiais que nos tratam como produtos. “No ambiente tecnológico atual, toda informação eletronicamente transmitida é gravada, podendo vir a ser processada, identificada e combinada numa unidade de análise coletiva ou individual” (Castells, p.176, 2003).

Os procedimentos informacionais destinados a extrair conhecimento dos dados em diversos formatos, estruturados ou não, combinado com a utilização das técnicas de áreas relacionadas à estatística, ciência da informação e da computação englobam domínios tais como o *Big Data*, que corresponde ao volume crescente de dados armazenados com elementos informacionais, o *Data Mining*, referente à mineração dos dados, agregando e organizando-os em busca de padrões, mudanças e anomalias relevantes, e o *Business Intelligence*, que diz respeito ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento dos dados que oferecem suporte à gestão de negócios (ROSA, 2017).

A tecnologia do *Big Data* possibilita que uma explosão de dados seja estruturada e analisada de forma específica. Bruno Bioni (2021) explica que essa tecnologia é comumente associada aos três Vs: volume, velocidade e variedade, pois é capaz de processar quantidades astronômicas de dados, desde *bits* até os *yottabytes*, independente do formato dessas informações brutas e, tudo isso, em alta velocidade. Esse sistema *Big Data* corresponde a

⁷² Mesmo que a pessoa não tenha conta na rede social, ao usar qualquer produto do conglomerado, ou mesmo ao acessar quaisquer sites eletrônicos que fazem uso dos Produtos Meta, terá seus registros coletados para uso da empresa nos seus negócios. Disponível em: <https://www.facebook.com/legal/terms/update>.

⁷³ Os detalhes são informados no seguinte endereço eletrônico: <https://twitter.com/pt/privacy#twitter-privacy-1>

bancos de dados cuja dinâmica de funcionamento “explícita, sequencialmente, um processo que se inicia pela coleta e estruturação dos dados, perpassa pela extração de uma informação que, por fim, agrega conhecimento” (BIONI, p. 33, 2021).

De posse dos dados, é preciso tratá-los. Os algoritmos correspondem a um encadeamento sequencial de raciocínios para se alcançar um objetivo específico, e, para isso, faz uso de dados que serão processados de forma lógica e se transformarão em informações especificadas. De acordo com Alexandre (2022) os algoritmos são comandos para a realização de tarefas específicas e o *machine learning*, ou aprendizagem de máquina, corresponde a sistemas tecnológicos capazes de aprender com os dados nele inseridos. Pedro Domingos (2017) explica que por meio do *machine learning* os computadores conseguem fazer inferências a partir de dados e tomar decisões automatizadas com o mínimo de intervenção humana; destaca esse autor que quanto melhor for o seu algoritmo, mais valiosa se torna a empresa.

“Não se trata de ensinar o computador a pensar como um ser humano, trata-se apenas de uma nova metodologia para que tal ferramental processe e organize dados para inferir a (re)ocorrência de acontecimento” (BIONI, p. 36, 2021). Isso não quer dizer que essas máquinas precisem ser mais inteligentes que os seres humanos em todos os domínios de interesse, bastando que os superem na capacidade cognitiva específica de armazenar e organizar as diversas informações dispersas, o que de fato o fazem, tendo em vista que o cérebro humano possui uma racionalidade limitada e não consegue processar rapidamente a enorme quantidade de dados a que é submetido a todo instante.

O comportamento das pessoas se converte, assim, em objeto estratégico do algoritmo, cuja forma de governamentalização ocorre em dois direcionamentos: “individualizar para melhor governar” (RUIZ, p. 9, 2021), ou seja, extrair dos dados pessoais um conhecimento detalhado de cada pessoa a ponto de produzir um perfil preciso desta, e o “governo massificado das condutas” (RUIZ, p. 12, 2021) ao estabelecer uma média dos comportamentos em geral para, dessa forma, fazer um prognóstico dos comportamentos de massa e poder antecipá-los com a finalidade de conduzi-los de acordo com os interesses em jogo (RUIZ, 2021).

A cada vez que uma pessoa faz uma busca no *Google* obtém resultados que aparecem como num passe de mágica. A magia, nesse caso, vem do algoritmo de busca dessa empresa, o qual analisa a interação do usuário com os resultados da pesquisa, entende o que essa pessoa considera relevante, junta esse dado às demais informações coletadas de todos os usuários que fizeram pesquisas semelhantes e guarda para exibir resultados cada vez mais

adequados à buscas semelhantes. Sobre essa inteligência artificial, existe, inclusive, uma polêmica recente que surgiu quando um então engenheiro do *Google* divulgou que a IA desenvolvida por essa *big tech* evoluiu ao ponto de se tornar senciente⁷⁴.

As redes sociais utilizam esses algoritmos que imitam redes neurais, ou seja, que aprendem com os dados que os alimentam na medida em que o usuário se relaciona com a rede social, tudo com o objetivo específico de aprimorar os conteúdos que serão consumidos quando o usuário acessar novamente esses aplicativos. Estas *big techs* utilizam tecnologias algorítmicas que entendem, capturam e replicam estrategicamente o comportamento dos seus usuários para encher os *feeds* destes com postagens que certamente irão atraí-los, pois assim eles irão permanecer um maior tempo navegando no aplicativo e poderão ser expostos a mais propagandas.

Dessa forma, são os próprios usuários que alimentam esses sistemas, de forma consciente ou não, pois na medida em que você vai interagindo com a plataforma, esses algoritmos vão entendendo seu comportamento e selecionando o conteúdo mais adequado para cada usuário. E isso não é estático, o *app* vai mudando de acordo com a demonstração de interesse do usuário, ou seja, se a pessoa muda o conteúdo consumido o algoritmo também vai mudar as indicações enviadas, pois foi construído para perceber as particularidades de cada pessoa que está acessando a rede social. Não se olha o grupo, mas sim para cada pessoa individualmente.

“Não é o Big Brother, mas uma multidão de irmãzinhas, agências de vigilância e processamento de informação que registram nosso comportamento para sempre, enquanto bancos de dados nos rodeiam ao longo de toda a nossa vida” (CASTELLS, 2003). No livro 1984, a população da fictícia Oceânia não tinha escolha, era espionada pelo Grande Irmão por intermédio de teletelas afixadas em lugares públicos e também nos seus lares, como uma forma de controle tirânico (ORWELL, 2009). Em 2022, no mundo real da era da exposição, pequenas telas dotadas de inteligência artificial, por vontade do próprio usuário, acompanham o seu dia a dia virtual, dando margem para que os gestores desses ambientes privados consigam prever seus hábitos de interesse e, insidiosamente, possam influenciar seus comportamentos.

4.2 O FILTRO-BOLHA E A MODULAÇÃO ALGORÍTMICA DA PERSONALIDADE

⁷⁴ Para saber a história completa e as questões filosóficas profundas que esse assunto desencadeia, acesse: <https://www.insper.edu.br/noticias/afinal-a-inteligencia-artificial-do-google-se-tornou-senciente/>

É comum ouvir histórias que reportam situações nas quais a pessoa pesquisou um assunto no computador do trabalho e ao acessar sua rede social apareceu um conteúdo semelhante, ou que clicou em postagens relacionadas a viagens e logo depois recebeu uma série de propagandas sobre o local pesquisado, os hotéis disponíveis, os passeios imperdíveis, e até restaurantes situados nesse mesmo local. Causa espanto, muitas vezes, como os anúncios são precisos e específicos, mas a verdade é que esse direcionamento cirúrgico dos conteúdos publicitários é fruto de imensos bancos de dados e de potentes algoritmos preditivos, uma combinação capaz de possibilitar que “uma montanha de fatos (dados) sobre os usuários da internet seja gerenciada (informação) para lhes direcionar mensagens publicitárias personalizadas (conhecimento)”, como explica detalhadamente Bruno Bioni (p.33, 2021).

É nesse sentido que as pegadas digitais dos usuários das redes sociais, e da internet em geral, se convertem em um produto valioso para a economia da informação, ou seja, se transformando em bens de consumo que orientam o marketing e a publicidade dessas empresas. Explica Mattos (2012) que os consumidores passam de uma posição passiva para uma função ativa no ciclo do consumo, surgindo a figura do *prosumer*⁷⁵, ou seja, do consumidor que além de consumir também produz o bem de consumo, ou, como nesse caso, é o próprio produto. A título exemplificativo de como os usuários fornecem seus dados sem maiores questionamentos, podemos citar as *trends*⁷⁶ feitas nos *stories* do *Instagram* onde os usuários informam de bom grado detalhes sobre seus familiares, gostos pessoais, seus hábitos de vida e até suas implicações⁷⁷.

Alerta Pariser (2011) que a internet não é mais o ambiente anônimo no qual as pessoas podiam ser quem quisessem, tendo se transformado em uma ferramenta dedicada a capturar pegadas digitais para, com isso, formar e controlar o perfil das pessoas em busca da obtenção de lucro. A isso se denomina modulação algorítmica de comportamento, um fenômeno no qual as plataformas de redes sociais direcionam conteúdos personalizados de acordo com o interesse de cada usuário para mantê-los constantemente entretidos.

A modulação algorítmica é uma técnica de controle e orientação de comportamentos mediada por processos algorítmicos a partir da coleta massiva de dados, cuja característica fulcral é passar a ideia da criação de um espaço de liberdade para o indivíduo enquanto, na

⁷⁵ O termo *prosumer* advém da junção dos termos *consumption* (consome) e *production* (produção). In: MATTOS, Karla Cristina da Costa e Silva. **O valor econômico da informação nas relações de consumo**. São Paulo: Almedina, 2012.

⁷⁶ *Trend* é um substantivo de origem inglesa que significa tendência e que no jargão das redes sociais pode ser compreendida com uma direção coletiva que se tornou viral. In: <https://www.linguee.com.br/ingles-portugues/traducao/trend.html>

⁷⁷ Para mais informações sobre como utilizar o *Instagram*, uma rede social que convida os usuários a compartilhar seus momentos do dia a dia, basta seguir o *link*: <https://about.instagram.com/pt-br/features/stories>

verdade, o mantem preso em um espaço restrito, estratégia esta que atualmente é o modo de funcionamento das plataformas de mídias sociais, as quais precisam tanto manter os usuários em constante interação como que essa interatividade seja realizada no ambiente controlado dessas empresas para que estas possam ajustar o comportamento dos usuários aos seus interesses por meio de análises preditivas de dados comportamentais (MACHADO, 2020).

É verdade que não somente as redes sociais, mas a rede mundial de computadores como um todo utiliza essa técnica de catalogar os comportamentos, porém a presente pesquisa focaliza as redes sociais em razão da importância dessas empresas na vida comunitária atual. Importa mencionar também que as redes sociais não produzem o conteúdo, cabendo a essas plataformas o trabalho de tão-somente organizá-los, a saber, os usuários são produtores de conteúdos e as redes sociais os veículos que entregam o produto final, sendo nesse traslado que essas *big techs* possuem o poder de controlar aquilo que é recebido pelos usuários por meio do direcionamento das postagens (PARISER, 2011; ALEXANDRE, 2022).

Explica Evgeny Morozov (2013) que os sensores envolvidos na técnica de personalização não se restringem a perceber o que tecamos ou como movemos nossos mouses, ou seja, não são apenas textuais, tendo evoluído tecnologicamente para capturar outras dimensões das atividades dos usuários, tais como dados não linguísticos e indicadores neurofisiológicos com a finalidade de perceber se aquele potencial consumidor fica triste, ansioso, feliz ou amedrontado com o conteúdo disponibilizado. Não por outro motivo as grandes empresas de tecnologia estão investindo no patenteamento da tecnologia voltada para o direcionamento de anúncios com base nas emoções, no implemento de sistemas de processamento de movimentos e na projeção de ferramentas capazes de detectar expressões faciais (MOROZOV, 2013; MACHADO, 2020; BIONI, 2021). “É impossível trabalhar com tecnologia da informação sem também se envolver na engenharia social”, sentencia Jaron Lanier (p. 20, 2010).

No *Instagram*, por exemplo, a organização do conteúdo não é mais de maneira cronológica, como era nos primórdios dessa rede social, agora a ordem de exibição dos conteúdos produzidos varia de acordo com as postagens que o algoritmo detecta que fazem com que os usuários passem mais tempo em frente a tela do *smartphone*.⁷⁸ O *Facebook* solicitou a patente de um sistema capaz de coletar e inferir o sentimento de tédio por meio do rastreamento da posição do olhar de uma pessoa, movimentação esta que se for analisada em

⁷⁸ Atualmente, depois de muitos questionamentos, o *Instagram* voltou a oferecer a possibilidade de um feed cronológico, desde que o usuário solicite essa versão. In: <https://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/235870-instagram-volta-feed-ordem-cronologica-como-ativar.htm>

conjunto com outros dados possibilita que a empresa descubra se o seu usuário está entediado com o conteúdo visualizado.⁷⁹

Inclusive, a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO) reconhece formalmente o influenciador digital como sendo um criador e gerador de conteúdo digital na gestão das redes sociais, monitorando e administrando as atividades de relacionamento entre essas mídias, seus seguidores e o público em geral⁸⁰. Ser uma pessoa engajada nas redes sociais, influenciar na tomada de decisão dos usuários em relação a comportamentos e à aquisição de produtos para, com isso, lucrar com publicidade é uma ocupação não só reconhecida, como notoriamente almejada na sociedade da informação.

Na correria do dia a dia, é confortável receber um mundo feito sob medida, adaptado à perfeição para cada um de nós e povoado somente pelas nossas pessoas preferidas, por nossos objetos de desejo e por ideais que confirmam nossos pensamentos mais íntimos. Entretanto, o preço dessa acomodação pode ser nos tornarmos seres passivos durante esse processo em uma sociedade que corre o risco de ficar igual àquela encontrada por Joe Bauers após ficar 500 anos em hibernação no filme *Idiocracia*⁸¹.

É fato que o intenso tratamento dos dados pessoais aprimorou as ferramentas de previsão e isso possibilitou uma seleção dos conteúdos que circulam na *web*, gerando a personalização e customização das informações divulgadas nas comunidades digitais com base no perfil de cada usuário. Ocorre que essa filtragem limita o potencial de debate ao manter cada usuário dentro da sua própria “bolha dos filtros”^{82 83}(PARISER, p. 6, 2011), que corresponde ao conjunto de dados gerados pelos algoritmos preditivos utilizados pelas redes sociais para a realização de uma edição invisível da navegação *on line*.

A própria arquitetura da internet que dissemina informações também pode ser utilizada para controlar o comportamento dos usuários quando as empresas de provedores digitais capturam os dados de cada pessoa para filtrar o conteúdo repassado e assim mostrar apenas posicionamentos similares ao do usuário. Explica Eduardo Magrani (2014) que os

⁷⁹ Disponível em: <https://patents.google.com/patent/US10706057B2/en>

⁸⁰ Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/ResultadoOcupacaoMovimentacao.jsf>

⁸¹ Referência ao filme *Idiocracia*, de Mike Judge. Segue o *trailer*: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-109539/trailer-19425124/>

⁸² Pontua Adriana Meireles que a formação de bolhas sociais não é um fenômeno que surgiu com o advento das TICs, pois estudos comportamentais anteriores a estas já destacavam que as pessoas buscam evidências sobre aquilo que já acreditam (viés de confirmação) e que se aproximam de outros indivíduos que possuem pontos de vista semelhantes aos seus. *In*: <https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/39182/1/2020>

⁸³ Os impactos longitudinais de um potente sistema de recomendação baseado na filtragem dos conteúdos foram analisados com base em uma métrica temporal, chegando-se a conclusão de que, ao longo do tempo, os sistemas de recomendação restringem os itens expostos às pessoas. *In*: <https://experts.umn.edu/en/publications/exploring-the-filter-bubble-the-effect-of-using-recommender-syste>

filtros-bolha são criados quando os mecanismos algorítmicos de redes sociais como o *Facebook* fazem uma customização da navegação *on line* a partir dos dados de cada pessoa, formando para esta um universo particular que é, ao mesmo tempo, acessível e imposto.

A totalidade do custo social desse direcionamento dos conteúdos ainda está indefinida, mas é certo que ele já vem sendo pago. Não se está aqui a falar de questões financeiras, esse não é o foco dessa pesquisa, mas sim do fato de que a intensa personalização afeta o modo como as pessoas desenvolvem sua personalidade ao influenciar suas atitudes, posturas e até posicionamentos políticos. Uma pesquisa realizada pelo DataSenado em 2019, intitulada “Redes Sociais, Notícias Falsas e Privacidade de Dados na Internet” (SENADO FEDERAL, 2019), constatou que 45% dos entrevistados faziam uso de informações obtidas nas redes sociais para embasar sua decisão política.

Como visto, o comportamento se transformou em uma mercadoria e o código básico das redes sociais examina a forma como cada usuário vê o mundo por intermédio dos aplicativos digitais. Segundo Eli Pariser (2011) em um primeiro momento os aplicativos desses filtros atuam de forma a vigiar o comportamento dos usuários e entender seus gostos pessoais e vulnerabilidades, para, em um segundo momento, oferecer serviços e produtos adequados à cada usuário e, em um terceiro e mais obscuro momento fazem ajustes refinados para amplificar essa correspondência. “A nossa identidade molda a nossa mídia, mas existe uma falha nessa lógica: a mídia também molda a identidade. Dessa forma, esses serviços talvez acabem por criar uma boa correspondência entre você e a sua mídia por moldarem ... você” (PARISER, P. 60, 2011).

Os filtros bolha e as câmaras de eco⁸⁴ têm o condão de conformar o mundo dos usuários de redes sociais ao determinar o que cada pessoa visualiza ou o que essa pessoa não tem acesso. Essa é uma combinação temerária na medida em que podem tanto funcionar como uma lente de aumento direcionada para um assunto de interesse das pessoas como, ao mesmo tempo, excluir do campo de visão desse mesmo indivíduo assuntos pelos quais ele não demonstra interesse. Nesse sentido a doutrina de PARISER (2011); MOROZOV (2014); MAGRANI (2014); ZUBOFF (2015); BIONI (2021).

Essa intensa personalização inunda seus usuários com ideias com as quais esses já estejam familiarizados, reproduzindo continuamente as próprias convicções e ideologias destes, para que aumentem seu tempo de tela no *app*. Quanto mais aquele usuário demonstre

⁸⁴ Câmara de Eco é uma espécie de descrição metafórica referente a situações nas quais informações, ideias ou crenças são amplificadas ou reforçadas pela comunicação e repetição dentro de um sistema previamente definido. In: <https://artsandculture.google.com/entity/m03wb69y?hl=pt>

sua preferência por determinado assunto, mais o *software* da rede social vai relacionar esse conteúdo a algo positivo no sentido de manter o interesse daquela pessoa e, por isso, vai encher o seu ambiente de rolagem com conteúdos do mesmo tipo. O usuário deixa um rastro digital e os aplicativos conseguem segui-lo com exatidão.

Isso acaba por limitar o contato dessas pessoas com a diversidade de ideias, embutindo-lhes a sensação de que seus pensamentos e atitudes correspondem fielmente à verdade dos fatos e, na mesma medida, inibir o interesse em conhecer visões de mundo distintas, limitando artificialmente a sua forma de comunicação. “A maioria das pessoas pensa que seu comportamento não é influenciado, se sente muito livre e independente naquilo que pensa e decide, como se todos conseguíssemos estar acima dos algoritmos e suas estratégias de governamentalização das condutas” (RUIZ, p. 13, 2021).

Por mais que tal direcionamento de conteúdos tenha como fim último o mercado publicitário, não se limitam a isso na medida em que essa eficaz modulação da personalidade tangencia o próprio rumo da vida, pois perpassa os diversos contatos na sociedade em rede interativa e informacional, desde à escolha de serviços até a celebração de contratos financeiros, com o agravante de que os usuários não têm o poder real de escolha na forma como esses filtros vão agir, o que ocasiona uma tensão perigosa entre os direitos da personalidade e a personalização das redes sociais. Acrescenta Zuboff (2015) que a luta pelo poder e pelo controle na atual sociedade da informação vai além das questões produtivas, passando pelo uso de mecanismos velados cuja arquitetura automatizada é capaz de modificar comportamentos.

“E a personalização é capaz de afetar outro equilíbrio mental: o equilíbrio entre a abertura a novas ideias e a concentração, que é o que nos torna criativos” (PARISER, p. 64, 2011). As pessoas passam a ver e se portar no mundo pelo filtro da rede social, ocorre que por mais avançados que sejam os aplicativos preditivos, estes não são sencientes a ponto de perceber as nuances mais refinadas do ser humano correspondente ao fino equilíbrio entre o passado e o futuro, atuando por associações e pela busca de padrões. Com base no viés do presente, esses *apps* antecipam as decisões futuras das pessoas e atuam para a manutenção desse padrão, assim como para a submissão dos usuários às decisões automatizadas dos algoritmos.

Talvez pensemos ser os donos do nosso próprio destino, mas a personalização pode nos levar a uma espécie de determinismo informativo, no qual aquilo em que clicamos no passado determina o que veremos a seguir – uma história virtual que estamos fadados a repetir. E com isso ficamos presos numa versão estática, cada vez mais estreita de quem somos – uma repetição infundável de nós mesmos. (PARISER, p. 16, 2011).

“Desse modo, pode-se dizer que a *filter bubble* e seu caráter prejudicialmente paternalista pode implicar em restrições a direitos e a garantias fundamentais, a autonomia dos indivíduos e a liberdade de expressão” (MAGRANI, 2014, p. 119). Segundo Ribeiro (2013) o problema se acentua quando se percebe que a internet não possui uma natureza inerente, estando sempre se reconstruindo por meio de decisões dos operadores, de onde se questiona quem está tomando as decisões e definindo a internet.

Em um sentido crítico sobre a premissa de que os algoritmos inteligentes atuam para prever comportamentos com o intuito de moldá-los, ressalva Adriana Meireles (2020) que essas ferramentas, de fato, se caracterizam por funcionarem como intermediários no processo decisivo, mas não se pode inferir se os seus códigos e o seu design de interação são realmente determinantes para as escolhas individuais, pois em regra esses programas tecnológicos são patenteados e os seus códigos são fechados, além do que não se pode ignorar por completo a capacidade de resistência dos seres humanos, mesmo que limitada, assim como a existência de vários dispositivos normativos que servem como garantias contra a ingerência do uso dos dados pelas empresas gigantes da tecnologia. Por outro lado, Meireles reconhece que existe a motivação de influenciar comportamentos e que isso tem efeitos sociais complexos, mas informa que para compreender como essas tecnologias afetam as pessoas é necessário regular os algoritmos.

Em relação à capacidade intelectual dos usuários, cabe destacar que o fluxo informacional é por demais volátil e a capacidade de mineração dos dados pela TICs praticamente infinita, de modo que é humanamente impossível para o homem médio ter capacidade física, psicológica e cognitiva para absorver, memorizar e processar todas as informações relevantes durante uma tomada de decisão (BIONI, 2021). A sobrecarga de informação, ou “*information overload*” (MAGRANI, p. 114, 2014), é verificada quando o número excessivo de informações disponíveis ultrapassa a capacidade humana individual de processamento, fato esse que dificulta a compreensão total sobre um assunto e, conseqüentemente, atrapalha a tomada de decisões a respeito desse conteúdo.

Essa questão se mostra ainda mais problemática quando o excesso de filtragem dificulta o acesso das pessoas a informações fora do campo de visão da sua tela-bolha, pois isso interfere diretamente na sua identidade informacional, ou seja, naquela identidade pautada pela informação e que individualiza a pessoa na sociedade em rede (FERREIRA, 2020), bem como na sua capacidade de autodeterminação, conceito adrede explicado.

Quando os desenvolvedores das tecnologias digitais projetam um programa que requer que você interaja com um computador como se ele fosse uma pessoa, eles pedem que você aceite, em algum canto de seu cérebro, que você também pode ser visto como se fosse um programa. (LANIER, p. 10, 2010).

A respeito da opacidade dos aplicativos, assevera O'NEIL (2020) que as empresas realmente tendem a esconder seus principais códigos-fontes, considerados cruciais para o modelo de negócio em razão da competitividade, porém quando se está a tratar sobre dados e a vida de milhões de usuários não há como não se defender uma transparência sobre o funcionamento dos algoritmos. Entretanto, em um giro de 360 graus, a questão esbarra novamente na capacidade cognitiva dos usuários que, em regra, não possuem conhecimento sobre programação computacional. Essa percepção também reascendeu a discussão acerca da necessidade de neutralidade da rede, ou seja, de uma arquitetura na qual toda informação trafegada seja tratada de forma equânime e que os dados de todos os conteúdos sejam transmitidos de forma geral, sem um direcionamento específico para cada usuário.

O presente trabalho está alinhado com o posicionamento de que, a despeito do potencial comunicativo das redes sociais e da comodidade da filtragem, o direcionamento de conteúdos acaba por empobrecer as discussões, além de fragmentá-la, na medida em que torna o conteúdo visualizado homogêneo. Fato esse agravado ainda mais quando se leva em consideração que esses filtros, em regra, agem escondidos sob o véu da ignorância, inibindo o poder de escolha e de controle dos indivíduos, bem como pelo fato de que essas plataformas tecnológicas são intensamente utilizadas pela população como meio informativo.

4.3 O PROTAGONISMO NA VIDA CONECTADA E O PARADIGMA DO CONSENTIMENTO PERANTE AS REDES SOCIAIS

A tecnologia não significa apenas a irrupção de uma parafernália científica no dia a dia, mas também um fenômeno cultural que permeia diversas searas da existência humana (LYSLOFF; GAY; ROSS, 2013). Em uma vertente sociológica, os fenômenos sociais são culturalmente relacionados, de modo que os seres humanos e os objetos não devem ser analisados em posições ontológicas antagônicas. Assim, não há como dissociar a evolução tecnológica dos fatores históricos e culturais, pois esses artefatos não são simples objetos no mundo das ideias, estando inseridos nos mais divergentes contextos culturais que impactam a interação na tessitura social e se adequam às necessidades dos usuários.

“Culturas consistem em processos de comunicação” (CASTELLS, 2016, p. 455). A linguagem é a maneira simbólica de cada comunidade expressar-se e a cultura de cada povo

representa seus padrões de comportamentos, tradições e valores. Considerando que a internet é a base tecnológica da atual forma organizacional, chega-se à conclusão que esses três conceitos, quais sejam, linguagem, cultura e tecnologia, estão irremediavelmente conectados, uma vez que a comunicação consciente complexa é o diferencial da espécie humana e que a virtualização é também o *locus* da vivência atual. E essa acontece, em grande escala, por intermédio das empresas provedoras de redes sociais.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, em um caráter universalista, garante a todas as pessoas o direito de participar da vida cultural em comunidade e de participar dos benefícios científicos que esse fato acarreta (ONU, 1948). É um círculo cultural que abarca a diversidade da condição humana e, na contemporaneidade, envolve também tecnologia, interação, informação e comunicação em sociedade, de modo que todos possam convergir seus discursos e desenvolver suas potencialidades no paradigma digital. São várias sociedades em rede que existem em ambientes locais de fluência do espaço-tempo analisado em uma cosmologia social baseada nas experiências e particularidades localizadas, sendo que as pessoas, e as máquinas, que habitam esses mundos interagem de forma globalizada.

Pensar criticamente sobre a realidade, na esteira da Escola de Frankfurt⁸⁵ e sua teoria crítica da sociedade, envolve a percepção de que a história e a cultura são produtos específicos das relações travadas em determinado espaço temporal, contaminando o pensador com o objeto da pesquisa em razão da sua vivência, suas relações e sua autonomia. À produção exclusiva de bens acrescenta-se a produção cultural, em uma mudança voltada para um empreendedorismo de propósitos que não se limita a vender produtos, que precisa estar atenta também ao fator humano das demandas dos consumidores, de modo que a produção de conteúdo e a contato informativo por meio da interatividade da *web*, em especial as redes sociais, deve ser devidamente regulamentada.

A linguagem, os hábitos, os valores e, conseqüentemente, as culturas recebem uma profunda influência do padrão sociotécnico. Esclarece Lévy (2010), não se pode tratar a tecnologia como algo neutro que esteja separado da sociedade e da cultura, pois as realidades virtuais funcionam como mídias de comunicações nas quais indivíduos dispersos geograficamente conseguem alimentar simultaneamente uma base de dados, receber de volta informações sensoriais e agir de acordo com esse intercâmbio, em uma linguagem todos/todos que caracteriza uma cibercultura voltada para a universalidade mutável da interconexão entre homens e máquinas.

⁸⁵ Para um aprofundamento sobre a Escola de Frankfurt, ver: ADORNO, Theodor W; HORKEIMER, Max. **A dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.

O paradoxo desse fato, porém, fica por conta da unificação da técnica que universaliza a civilização humana planetária como fruto do progresso inovativo *versus* a preservação das culturas e tradições em um mundo cada vez mais uniformizado pela linguagem da tecnologia. Busca-se, então, um pensamento filosófico possível no questionamento de Paul Ricoeur (1968) sobre como modernizar-se e lidar com a pluralidade de culturas, com o entendimento de que se faz necessário ao homem uma ética voltada para a responsabilidade de agir de acordo com os melhores recursos que o saber científico propicia, no qual o ser e o dever-ser se mantêm ligados, respeitando-se a alteridade. Vale observar também a doutrina de Boaventura de Sousa Santos (2004) sobre os quadros culturais oriundos da transformação social, o qual defende um diálogo intercultural e uma hermenêutica diatópica que compreende a incompletude de todas as culturas e que, ao entender isso, busca um círculo de reciprocidade entre as diferenças culturais.

A Lei Geral de Proteção dos Dados Pessoais possui uma estratégia regulatória que alçou o titular dos dados ao papel de guardião da utilização ou não dessas informações por meio do consentimento, na medida em que é expressa ao afirmar que o tratamento de dados pessoais só poderá ser realizado mediante o fornecimento de consentimento pelo titular, o qual deve ser fornecido por escrito ou por um meio que demonstre a vontade inequívoca do agente afetado (BRASIL, 2018). A saber, se o usuário concorda com a utilização de *cookies*, com as regras de privacidade e, conseqüentemente, com a utilização de frações da sua personalidade, não há que se falar em ações abusivas por parte dos provedores de redes sociais.

“Ao utilizar esse aplicativo, você concorda com a coleta e tratamento de seus dados pessoais por meio de formulários e *cookies* - Ciente”. Essa é uma frase comumente utilizada pelos sítios eletrônicos para se adequarem à política de dados normatizada no país. A esse respeito, porém, é imperativo lembrar Von Den Hoven (1999) ao afirmar que é temerário presumir que um clique no botão virtual de aceite torne as condições mercadológicas igualitárias; segue o autor que essa questão descamba na problemática da desigualdade informacional. Não dá pra esquecer o fosso da desigualdade, nisso incluso a questão digital, afinal as oportunidades de acesso tanto à educação básica sobre interpretação de texto como em relação ao funcionamento das inovações tecnológicas não são igualitárias.

Um clique, muitas vezes realizado no automático e de modo obrigatório para ter acesso ao conteúdo, não significa que o usuário esteja inteiramente ciente do fornecimento das suas informações, até mesmo daquelas que podem gerar prejuízos. No caso da coleta insidiosa de informações pelo Facebook sobre os dados médicos dos pacientes, narrado

acima, é de se questionar se essas pessoas realmente têm consciência de que esses dados estão sendo coletados e que depois de tratados podem ser comercializados com empresas de seguro, por exemplo, que ficarão mais atentas aos possíveis problemas de saúde daquele potencial cliente e assim incluí-los no cálculo atuarial do valor do prêmio ou mesmo com empresas de plano de saúde que podem negar a entrada da pessoa na sua zona de abrangência, ou ainda com empresas de crédito que podem negar financiamentos diante das condições de saúde dos prováveis clientes. Enfim, essa lista é longa e demonstra a vulnerabilidade das pessoas perante o tratamento de dados.

Segundo Bruno Bioni (2021), a cadeia de agentes econômicos do mercado informacional, em especial os atores da rede da publicidade comportamental nos quais se incluem os provedores de redes sociais, estão em posição de vantagem em relação aos usuários, que devem ser identificados como os sujeitos vulneráveis dessa relação e que, em regra, para esse mercado digital são vistos apenas como um amontoado de dados com a possibilidade de serem transformados em pecúnia.

Nessa modalidade de negócio onde as informações pessoais se objetivam como commodities, os consumidores estão sujeitos a uma nova espécie de vulnerabilidade em razão do desequilíbrio com o poderio dos fornecedores (DONEDA, 2021). Consente-se com os termos de uso das plataformas digitais sem ter uma compreensão real sobre quais informações estão sendo coletadas em troca de um serviço aparentemente gratuito. Bruno Bioni (2021) percebeu diversas perspectivas sobre essa vulnerabilidade peculiar, quais sejam, informacional, técnica e econômica, havendo, portanto, uma sobreposição de fraquezas; ressalta ainda o autor que deixar exclusivamente ao “reino do indivíduo” (BIONI, p. 201, 2021) a responsabilidade sobre o consentimento da utilização dos dados é tornar a norma voltada somente para o aspecto procedimental da questão, ignorando a função social dos dados.

Sobre o foco regulatório no paradigma do consentimento, destacam-se três pontos controvertidos: a autonomia cognitivo-decisória das pessoas, ou seja, sua capacidade de sopesar os custos e os benefícios envolvidos no ato de consentir com a política de dados *on line*, sem sequer compreender os efeitos que isso pode causar nos seus direitos da personalidade; a assimetria de poderes na relação entre o titular dos dados pessoais e os agentes responsáveis pelo tratamento destes, uma vez que em regra os termos de consentimento possuem uma lógica binária do tipo aceite ou não o produto e seus termos de uso e, por fim, a incapacidade individual de compreensão técnica sobre todas as

possibilidades de informações que podem ser extraídas da análise conjunta de dados aparentemente irrelevantes ou mesmo públicos (MENDES; FONSECA, 2020).

“É condição *sine qua non* para o exercício da autonomia em ambientes digitais o acesso às informações, protocolos e os algoritmos que os constituem” (MEIRELES, p. 51, 2020), de modo que os indivíduos necessitam estar cientes sobre as maneiras de operação dos códigos que regem o mundo digital para ter controle sobre o curso que suas decisões podem seguir. Levando em consideração que as redes sociais são, atualmente, importantes vetores para a difusão dos conhecimentos, se estes usuários são direcionados e ficam aprisionados em uma única direção, a sua régua do consentimento vai também pender para um lado apenas.

Sem o poder de controle sobre suas informações pessoais, as pessoas são prejudicadas na sua autodeterminação informativa. Asseveram Laura Schertel Mendes e Gabriel Fonsêca (2020) que para garantir o poder de autodeterminação do titular dos dados como expressão do livre desenvolvimento da sua personalidade é preciso uma abordagem legislativa para além da acepção formal, sendo necessário focar na proteção das informações pessoais também por meio da tecnologia, em complemento com o direito. “É que, em ordem de se alcançar um consentimento material e efetivo, antes é preciso preencher diversas condições tecnológicas para tanto” (MENDES; FONSECA, p. 521, 2020).

É o que se afere também dos estudos de Helen Nissenbaum (2004) sobre a promulgação de normas informacionais que se preocupem não só com o fluxo das informações, mas também em assegurar que ela flua de forma apropriada, verificando-se, para tanto, a integridade do uso dos dados de acordo com o contexto em que o seu titular está inserido, e o consentimento vem *a posteriori*. Desse modo, essa limitação do consentimento serve para impedir que o aceite do titular sobre o tratamento dos dados seja utilizado para legitimar um uso abusivo dos dados pessoais.

A Lei Geral de Proteção dos Dados, por exemplo, traz em seu bojo tanto a proteção aos direitos humanos como assegura os princípios da segurança e da prevenção tecnológica no sentido de utilizar técnicas e medidas administrativas para proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e a adoção de medidas pra prevenir esses danos, respectivamente (BRASIL, 2018). Ou seja, garante a fundamentabilidade do direito à proteção dos dados e da autodeterminação informativa com o intuito de assegurar a confiança dos destinatários no sistema normativo pátrio e, ao mesmo tempo, indica que a própria tecnologia deve ser manejada por meio de técnicas que detectem e previnam possíveis danos à personalidade dos titulares dos dados. Assim, tanto a lei como a tecnologia, conjuntamente, servem para

concretizar a capacidade de autodeterminação informativa como forma de controlar seus dados pessoais.

Para tanto, é preciso trabalhar com pisos mínimos no desenho normativo da proteção dos dados pessoais que suavizem o protagonismo do consentimento e que implique em uma compreensão mais alargada sobre a autodeterminação informacional (BIONI, 2021). É preciso dar densidade ao legítimo interesse para que o fluxo informacional seja íntegro e transparente o suficiente para proteger os usuários e para que estes tenham uma carga participativa realmente efetiva no controle dos seus dados pessoais. Ou seja, é preciso fortalecer os usuários nessa cadeia de produção incluindo-o de forma efetiva nessa engrenagem, afinal não dá pra ser legalmente protagonista e coadjuvante na prática.

4.3.3 Contornos para a regulamentação das redes sociais no Brasil

Novamente sem a ousada pretensão de esgotar tão complexo assunto, é preciso, então, compatibilizar a liberdade na condução da atividade empresarial das redes sociais com os diversos direitos garantidos no ordenamento jurídico pátrio para que essa relação seja sustentável no longo prazo. Considerando o potencial democrático das redes sociais, surge também o questionamento acerca da responsabilidade social dessas empresas uma vez que os direitos fundamentais possuem a finalidade precípua de garantir a autonomia e a dignidade dos indivíduos em situações que possam ocorrer seu comprometimento, independente se isso ocorre em razão de atos do poder privado ou do poder público (DIAS; SANTIAGO, 2015).

A Lei Geral de Proteção dos Dados é silente a esse respeito. Em relação ao Marco Civil da Internet, tem-se que o seu artigo 19 estabelece que o provedor de aplicações de internet somente poderá ser responsabilizado por danos ocasionados por informações produzidas por terceiros se, após determinação judicial, não realizar medidas adequadas para a exclusão do conteúdo considerado infringente, o qual deve estar identificado e localizado cabalmente (BRASIL, 2014).

Dessa forma, aquele que se considerar ofendido por manifestações publicadas no âmbito de redes sociais deve acionar o Poder Judiciário, informar o localizador padrão de recursos no qual o conteúdo considerado ofensivo está endereçado e solicitar decisão judicial determinando a retirada do material do ambiente virtual. A fiscalização prévia dos conteúdos compartilhados não é obrigação das redes sociais, que não respondem objetivamente pelas informações postadas nos seus feeds.

Com efeito, a realização desse controle pelas próprias empresas de compartilhamento de informações seria transferir para entes privados o poder de decidir sobre a colisão entre direitos fundamentais dos seus usuários, sem a obrigação de externar quais os critérios utilizados. No entanto, há que se destacar que as redes sociais se tornam responsáveis solidariamente com o usuário gerador do dano se tomar conhecimento da lesão por via judicial e não providenciar a remoção do conteúdo considerado ofensivo.

Trata-se, portanto, de impedir a censura prévia, de forma que, em um primeiro momento, a liberdade de manifestação é assegurada contra restrições, porém, em caso de violação aos direitos de personalidade orientadores da dignidade da pessoa humana, haverá responsabilização posterior pelos danos causados, que abará tanto o usuário causador do dano como, em caso de inação, como a própria rede social.

Especificamente em relação a dispositivos sobre as redes sociais, o Poder Legislativo ainda está em fase de debates sobre a melhor forma de regulamentação, pois fica no limiar entre a regulação adequada de um espaço privado de manifestação a fim de evitar ou remediar os danos decorrentes de publicações indevidas e um possível cerceamento da liberdade de expressão.

O representante do Poder Executivo editou a Medida Provisória nº 1.068⁸⁶, de 06 de setembro de 2021 com a finalidade de acrescentar uma seção sobre os direitos e garantias dos usuários das redes sociais no Marco Civil da Internet, mas essa medida foi rejeitada pela Mesa do Congresso Nacional, sob o fundamento de que o conteúdo desse normativo abarca questões relativas ao exercício de direitos políticos, à liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, os quais são incompatíveis com essa forma de regulação⁸⁷.

Atualmente tramita no Congresso Nacional o projeto de Lei n. 2.630/20⁸⁸, denominado informalmente de lei das *fake news*, para instituir a lei brasileira de liberdade, responsabilidade e transparência na internet com o escopo de estabelecer normas, diretrizes e mecanismos de transparência para os provedores de redes sociais. O projeto já foi aprovado no Senado Federal o qual atuou como casa iniciadora, tendo sido enviado para a Câmara dos Deputados a fim de seguir a tramitação. Tem a pretensão de ser uma regulamentação mais ampla e nada é mencionado sobre o direcionamento de conteúdo e a autodeterminação informativa.

⁸⁶ Foi proposta a ADI n. 6991 – DF em face dessa Medida Provisória, a qual perdeu o objeto em razão do encerramento do processo legislativo. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/1284180483/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-6991-df-0060715-8420211000000>

⁸⁷ Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Congresso/adc-58-mpv1068.htm

⁸⁸ Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1909983

5 CONCLUSÃO

A humanidade ainda vivencia a transição de um mundo analógico para o paradigma digital. E como toda mudança, traz desconfortos e a necessidade de reinvenções. Isso vai além de usar *smartphones* ou pedir refeições por meio de aplicativos, significa uma nova forma de pensar, de se posicionar, de se relacionar e de trabalhar. Adaptar-se à realidade multidimensional é o caminho viável para se conectar com o tempo e suas mudanças inevitáveis.

A realidade imersiva digital do *ciberespaço* ou do metaverso, para usar uma terminologia mais ligada às redes sociais, impacta a vida em sociedade como um todo, e, sendo o direito uma ciência jurídica cuja função social é harmonizar fenômenos sociais, este não pode ficar à margem dessa revolução informacional e cultural. Do mesmo modo, os círculos acadêmicos não podem deixar de refletir a respeito.

A sociedade em rede interativa e informacional ampliou o acesso às facilidades comunicativas por meio da internet, dos *softwares* e das redes sociais. A esse respeito, não se pode negar os inúmeros benefícios de uma vida conectada que encurta distâncias, aumenta a voz dos grupos minoritários e que possibilitou a manutenção do contato externo mesmo no período necessário de *lockdown* no contexto da pandemia do Covid-19.

As principais tecnologias disponibilizadas na sociedade da informação utilizam dados pessoais como combustível para seu funcionamento e nem precisam de muito esforço para consegui-los, pois os próprios usuários deixam essa trilha de informações ao utilizar a internet, muitas vezes sem nem saber que estão sendo monitorados. Essa espiral de dados se tornou um elemento valioso para rentáveis modelos de negócios na atualidade, quais sejam, empresas de tecnologia que coletam e tratam as informações pessoais, isso porquê tais dados correspondem a uma extensão da personalidade dos indivíduos no ambiente virtual e o seu tratamento permite a criação de um retrato fidedigno de cada pessoa, possibilitando que esse indivíduo se torne “vendável”.

São empresas para as quais o usuário não é o consumidor final, mas sim o produto, como é o caso das redes sociais, que utilizam as informações pessoais captadas dos seus usuários para fornecer um conteúdo de maneira personalizada e aumentar o tempo de tela dessas pessoas nas suas plataformas. Para realizar esse direcionamento de conteúdo de forma mais eficaz e financeiramente interessante, as redes sociais são vigilantes perante seus usuários ao mesmo tempo em que aperfeiçoam seus aplicativos para a captação e a organização dos dados, afinal quanto mais tempo as pessoas permanecem *on line*, maior é o

tempo que estas podem ser submetidas às mais diversas formas de exploração comercial. Entretanto, a questão computacional dessa equação ainda é nebulosa e a esmagadora maioria dos usuários simplesmente segue o confortável fluxo de uma distração aparentemente gratuita como forma de alívio em relação aos perrengues do dia a dia.

Os dados pessoais são solicitados, ou até mesmo minerados de forma invisível, tratados e monetizados de forma tal que os usuários consideram isso como uma parte automática da realidade e, muitas vezes, sequer se atentam para o risco de ficarem aprisionados em um filtro-bolha capaz de direcionar até seu raciocínio. De forma paradoxal, acessando ambientes que deveriam ser abertos e voltados para o debate e a para a ampliação de uma comunicação livre, os usuários são imersos em um ambiente que possui baixa diversidade de informações, dotado de ferramentas tecnológicas que decidem quais os conteúdos mais adequados para cada pessoa e com interesse na monetização dos dados pessoais. Mas até que ponto esse interesse consumerista é sustentável tendo em vista a fundamentalidade dos direitos da personalidade? E como fica a possibilidade de controle desses dados se muitas vezes a opacidade da situação faz com que os usuários nem entendam que estão sendo o produto e não os clientes? Como o direito vem lidando com essa problemática?

Essa inquietação foi o ponto de partida dessa pesquisa. E, para isso, não há resposta simples. O caminho encontrado foi entender o contexto hodierno, fazer uma análise sobre os regramentos que versam, mesmo que tangencialmente, sobre proteção dos dados e autodeterminação informativa, explicar como funciona o direcionamento de conteúdo nas redes sociais para, ao final promover uma reflexão sobre a interseção entre autodeterminação informativa e essa modulação de conteúdos. Inspirado pelo normativo europeu, o ordenamento jurídico pátrio utiliza primordialmente o consentimento livre, informado e inequívoco como uma solução capaz de preservar a vontade dos indivíduos, ocorre que tal solução esbarra no fato de que os usuários não compreendem tecnicamente como seus dados são utilizados e como isso pode ser usado para modular sua visão de mundo.

O indivíduo é a parte mais vulnerável dessa equação assimétrica entre usuários e redes sociais e, como tal, deve ser protegido da melhor maneira possível. Nesse mundo de personagens transparentes e de opacidade dos códigos-fonte, simplesmente clicar na opção referente ao aceite de termos de uso genéricos ou que fazem menção a informações muito específicas não tem o condão mágico de proteger adequadamente as pessoas, pois se a pessoa precisa daquela ferramenta acaba sendo obrigada a aceitar sua forma de funcionamento sem poder de negociação.

Por isso é importante que as redes sociais revisem seus termos de vigência e disponibilizem de forma visível e intuitiva tecnologias facilitadoras da privacidade, tais como o *do not track* (DNT), em português “não me rastreie”, que funciona como uma ferramenta ativada pelo navegador, cabendo ao usuário exteriorizar sua escolha entre permitir ou não a coleta de dados. Ao mesmo tempo, é imprescindível que os normativos precisem trazer a obrigatoriedade do uso de sistemas técnicos informacionais que utilizem a tecnologia como forma de neutralizar a vulnerabilidade do titular dos dados. Desse modo, o consentimento ainda estará presente, mas por meio de um caminho que realmente garanta um fluxo informacional íntegro a fim de proteger a autodeterminação informativa dos usuários como parte fundamental do desenvolvimento da sua personalidade.

O caminho ainda é longo e a estrada tortuosa, mas a realidade disruptiva não dará meia volta e o ser humano é extremamente adaptável, por isso a solução é buscar métodos tecnológicos menos invasivos e meios legislativos capazes de transformar essa fase de transição, naturalmente dolorida, o mais confortável possível.

REFERÊNCIAS

- ACCENTURE. **Shopping on Social Media Platforms Expected to Reach \$1.2 Trillion Globally by 2025, New Accenture Study Finds**. Nova York, 2022. Disponível em: https://newsroom.accenture.com/news/shopping-on-social-media-platforms-expected-to-reach-1-2-trillion-globally-by-2025-new-accenture-study-finds.htm?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_id=thenews. Acesso em: 20 jul. 2022.
- ACEMOGLU, Daron; Robinson, James. **Por que as nações fracassam: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza**. Tradução Cristina Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- ADORNO, Theodor W; HORKEIMER, Max. **A dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.
- ALBINO, V.; BERARDI, U.; DANGELICO, R. M. **Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives**. Journal of Urban Technology, 2015.
- ALEXANDRE, Sarah Priscila Feitosa. **O direito fundamental à privacidade frente à modulação algorítmica**. 2022. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Sergipe.
- ARGENTINA. **Ley 25.326, de 04 de outubro de 2000**. Congresso argentino, em Buenos Aires. Disponível em: <https://observatoriolegislativocele.com/pt/dados-pessoais/>. Acesso em 12 jul. 2022.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. E-book.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida em fragmentos**: Sobre a ética pós-moderna. 1. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**. São Paulo: Cultrix, 1973.

BENTHAM, Jeremy. **O panóptico**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de Dados Pessoais**: a função e os limites do consentimento. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

BRANT, Cássio Augusto Barros. **Marco Civil da Internet: Comentários sobre a Lei 12.965/2014**. Belo Horizonte: D'Plácido, 2014.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei 21/2020**. Brasília, 03 fev. 2020. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em 15 jul. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 05 jun. 2022.

BRASIL. Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, dia 29 abr. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm. Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em 05 jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 13. 709, de 14 de agosto de 2018. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, DF 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em 05 jun. 2021.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **ADI 6387**. Rel. Min. Rosa Weber, Decisão Monocrática, j. 24.04.2020, DJe 28.04.2020. p. 12. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5895165>. Acesso em 10 jul. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). **Acórdão nº 2.151/2015- Plenário**. Brasília, 2015. Disponível em: <https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/496939922/relatorio-de-auditoria-ra-ra-2383520168/inteiro-teor-496939929>. Acesso em 10 jun. 2021.

CANCELIER, M.V.L. **O direito à privacidade hoje**: perspectiva histórica e o cenário brasileiro. Sequência, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/seq/a/ZNmgsYVR8kfvZGYWW7g6nJD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jul. 2022.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. A era da informação: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

CASTRO, Catarina Sarmiento e. **O direito à autodeterminação informativa e os novos desafios gerados pelo direito à liberdade e à segurança no pós 11 de Setembro**. 2003. Disponível em: <https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/5544-5536-1-PB.pdf>. Acesso em 10 jul. 2022.

CELESTE, Edoardo. **Digital constitutionalism**: Mapping the constitutional response to digital technology's challenges. SSRN Electronic Journal, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327257984_Digital_Constitutionalism_Mapping_the_Constitutional_Response_to_Digital_Technology's_Challenges. Acesso em: 10 jul. 2021.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Documentos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação**: Genebra 2003 e Túnis 2005. São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/1/CadernosCGIbr_DocumentosCMSI.pdf. Acesso em: 20 mai. 2021.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2019**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo, 2020a. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_dpdpfomicilios_2019_coletiva_imprensa. Acesso em: 10 mai. 2021.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2019**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas empresas brasileiras. São Paulo, 2020b. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20200707094721/tic_empresas_2019_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 20 mai.2021.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **TIC Domicílios 2021**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/domicilios/indicadores/> Acesso em: 23 jun. 2022.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.BR). **Painel TIC COVID**: Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo corona vírus. São Paulo, 2021. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20210426095323/painel_tic_covid19_livro_eletronico.pdf . Acesso em: 15 mai. 2021

CURITIBA, PR. **Lei Municipal nº 15.324, de 09 de novembro de 2018**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2018/1532/15324/lei-ordinaria-n-15324-2018-dispoe-sobre-incentivos-a-inovacao-e-a-pesquisa-cientifica-e-tecnologica-no-ambiente-produtivo-criacao-do-conselho-municipal-de-inovacao-e-da-outras-providencias-no-ambito-do-municipio-de-curitiba-conforme-o-disposto-na-lei-federal-n-10973-de-2-de-dezembro-de-2004-e-suas-alteracoes>. Acesso em: 30 mai. 2021.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Tradução de Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DIAS, Clara Angélica Gonçalves; SANTIAGO, Myrelle Martins Mota. **Eficácia horizontal dos direitos fundamentais nas relações de emprego**. 2015. Disponível em: <http://reidese.com.br/012015/01012015.pdf>. Acesso em 10 jul. 2021.

DOMINGOS, Pedro. **O Algoritmo Mestre**: Como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo. São Paulo: Novatec, 2017. E-book.

DONEDA, Danilo. **Da privacidade à proteção de dados pessoais**. 3.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021. E-book.

FACEBOOK. **Termos de serviços**, 2020. Disponível em: <https://pt-br.facebook.com/terms>. Acesso em 12 jun. 2021.

FERREIRA, Rafael Freire. **Autodeterminação informativa e a privacidade na sociedade da informação**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

FRANCO, Augusto de. **Escola de redes**: novas visões sobre a sociedade, o desenvolvimento, a internet, a política e o mundo glocalizado. Curitiba: escola de redes, 2008.

GADAMER, Hans-Georg. **Hermenêutica em Retrospectiva**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007

GADOTTI, Moacir. **Informação, conhecimento e sociedade em rede**: que potencialidades? Educação, Sociedade & Culturas, Porto, 2005. Disponível em: <https://www.fpce.up.pt/ciie/revistaesc/ESC23/23-Moacir.pdf>. Acesso em 21 mai. 2021.

GETSCHKO, Demi. Internet, Mudança ou Transformação? In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2008**. São Paulo, 2009. Disponível em: <https://www.cgi.br/publicacao/internet-mudanca-ou-transformacao/>. Acesso em: 20 mai. 2021.

GIBSON, Willian. **Neuromancer**. Tradução de Fábio Fernandes. 5.ed. São Paulo: Aleph, 2016.

GILL, Lex; REDEKER, Dennis; GASSER, Urs. **Towards Digital Constitutionalism?** Mapping Attempts to Craft an Internet Bill of Rights. Berkman Center Research Publication, 2015. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2687120. Acesso em 20 jun. 2022.

HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari. **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. Tradução de Tomaz Tadeu. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era das Revoluções**: 1789-1848. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

HOOTSUITE. **Digital Global Overview Report**. 2022. Disponível em: <https://www.hootsuite.com/resources/digital-trends>. Acesso em: 23 jun. 2022.

HUXLEY, Aldous. **Admirável mundo novo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca Azul, 2014.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=destaques>. Acesso em 30 mai. 2021.

INSTAGRAM. **Termos de uso**, 2021. Disponível em: [https://pt-br.facebook.com/help/instagram/581066165581870/?helpref=hc_fnav&bc\[0\]=Ajuda%20do%20Instagram&bc\[1\]=Central%20de%20Privacidade%20e%20Seguran%C3%A7a](https://pt-br.facebook.com/help/instagram/581066165581870/?helpref=hc_fnav&bc[0]=Ajuda%20do%20Instagram&bc[1]=Central%20de%20Privacidade%20e%20Seguran%C3%A7a).

Acesso em 12 jun. 2021.

KENSKI, Vani M.; MEDEIROS, R.; ODEAS, J. **Ensino superior em tempos mediados pelas tecnologias digitais**. Revista Trabalho & Educação, v. 28, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9872>. Acesso em: 20 mai. 2021.

LANDOW, George. **Hipertexto 3.0: teoria crítica y nuevos médios em la era de la globalización**. Barcelona: Paidós Iberica Ediciones S.A, 2009.

LANIER, Jaron. **Gadget: você não é um aplicativo**. Tradução de Cristina Yamagam. São Paulo: Saraiva, 2010. E-book.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 3. Ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** Tradução de Paulo Neves. 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

LYON, David. Cultura da vigilância: envolvimento, exposição e ética na modernidade digital. In: BRUNO, Fernanda *et al*, (org.). **Tecnopolítica da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Lucas-Melgaco-2/publication/329444654_Tecnopoliticas_da_Vigilancia_Perspectivas_da_Margem/links/5f68fc78299bf1b53ee96f86/Tecnopoliticas-da-Vigilancia-Perspectivas-da-Margem.pdf#page=152. Acesso em: 12 jul. 2022.

LYSLOFF, René; GAY, Leslie; ROSS, Andrew. **Music and Technocultures**. Middletown: Wesleyan, 2013. E-book. .

MACHADO, D. F.. **A modulação algorítmica de comportamento e suas categorias operativas a partir das patentes da Facebook Inc.**. Eptic On-Line (UFS), v. 22, 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/12114/10522>. Acesso em 25 jul.22

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

MAGRANI, Eduardo. **Entre dados e robôs: ética e privacidade na era da hiperconectividade**. 2. ed. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019. E-book.

MATTOS, Karla Cristina da Costa e Silva. **O valor econômico da informação nas relações de consumo**. São Paulo: Almedina, 2012.

MARTINS, Leonardo. **Cinquenta anos de jurisprudência do Tribunal Constitucional Federal Alemão**. Montevideú: Fundação Konrad- Adenauer, 2005. E-book.

MARX, Leo. **Does Improved Technology Mean Progress?**. Technology Review, 1987. Disponível em: <http://w3.salemstate.edu/~cmauriello/Course%20Development/IDS271%20Readings/Marx-Does%20Improved%20Technology%20Mean%20Progress.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2021.

MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1982.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da Informação**. Tradução de Nyimi Campanário. 2. Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

MAYER-SCHONEBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big Data: a revolution will transform how we live, work and think**. New York: Houghton Mifflin Publishing, 2014. E-book.

MEIRELES, Adriana Veloso. **Algoritmo, privacidade e democracia: ou como o privado nunca foi tão político como no século XXI**. 2020. Tese (Doutorado em ciência política) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/39182/1/2020_AdrianaVelosoMaireles.pdf. Acesso em: 3 jul. 2022.

MENDES, Laura Schertel. **Autodeterminação informativa: a história de um conceito**. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/10828>. Acesso em 13 jul. 2022.

MENDES, Laura Schertel; FONSECA, Gabriel C. Soares da. **Proteção de dados para além do consentimento: tendências contemporâneas de materialização**. Revista estudos institucionais, 2020. Disponível em: <https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/521/510>. Acesso em 22. Jul.22

MORAIS, Taís. **As redes sociais – facebook e twitter – e suas influências nos movimentos sociais**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2013. E-book.

MOROZOV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente: tecnologias urbanas e democracia**. Tradução de Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

MOROZOV, Evgeny. **O perigo da publicidade baseada em emoções**. Tradução de Paulo Migliacci. Disponível em: <https://acs.org.br/o-perigo-da-publicidade-baseada-em-emocoes/>. Acesso em: 20 jul. 2022.

NARDES, João Augusto Ribeiro. ALTOUNIAN, Cláudio Sarian; VIEIRA, Luís Afonso Gomes. **Governança Pública: o desafio do Brasil**. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

NAUGHTON, John. **A Brief History of the future: The origins of the internet**. 2. ed. Londres: Weidenfeld and Nicolson, 2015.

NISSEMBAUM, Helen. **Privacy as contextual integrity**. Washington Law Review. 2004. Disponível em: <https://digitalcommons.law.uw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4450&context=wlr>. Acesso em: 22.jul.22.

OLIVEIRA, Aroldo Cedraz de. O controle da administração pública na era digital. In: OLIVEIRA, Aroldo Cedraz de. (coord.). **O controle da Administração Pública na Era Digital**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>. Acesso em 10 jun. 2021.

ONU – Organização das Nações Unidas, AG-Doc. A/HRC/17/27. **Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression, Frank La Rue**. 2011. Disponível em: <https://www.refworld.org/docid/5008134b2.html>. Acesso em: 10 jul. 2021.

ORWELL, George. **1984**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

O' NEIL, Cathy. **Algoritmo de destruição em massa: como o Big Data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia**. 1. ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020. E-book.

PARISER, Eli. **The filter bubble: what the internet is hiding from you**. Peguim press, 2011.

PICKER, Randal. **Online advertising, identity and privacy**. Chicago Law e Economics, working paper series. The Law School of University of Chicago, June, 2009. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1428065. Acesso em 20 jul. 2022.

REALE, Miguel. **Política e Direito: ensaios**. São Paulo: Saraiva Jur, 2012.

RECUERO, Raquel. **Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet: uma proposta de estudo**. E-Compós (Brasília), v. 4, dez- 2005. Disponível em: <https://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/57/57>. Acesso em: 10 jun. 2021.

RIBEIRO, Samantha. **Democracy after the internet: Brazil between facts, norms and code**. Tese de doutorado. Florença, 2013.

RICOEUR, Paul. **História e verdade**. Rio de Janeiro: companhia editora forense, 1968.

RICHTER, Renato. **Redes Sociais e comunidades virtuais: princípios, estrutura e dinâmica**. São Paulo: Ind. Publisher, 2019. *E-book*.

RODOTÁ, Stéfano. **A vida na sociedade da vigilância: a privacidade hoje**. Tradução de Danilo Doneda e Luciana Cabral Doneda. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

ROSA, Antônio Quintino. Visão Estratégica: Governança e Planejamento. In: OLIVEIRA, Aroldo Cedraz de. (coord.). **O controle da Administração Pública na Era Digital**. 2 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

RUIZ, Castor M. M. Bartolomé. **naq** IHU IDEIAS, 2021. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/images/stories/cadernos/ideias/314cadernosihuideias.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2022

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Por uma concepção multicultural dos direitos humanos**. 2004. Disponível em: http://dhnet.org.br/direitos/militantes/boaventura/boaventura_concepcao_multicultural_dos_dh.pdf. Acesso em 10 jun. 2021.

SANTOS, Marco Aurélio Moura. **O discurso de ódio em redes sociais**. Lura Editorial: São Paulo, 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 13. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018.

SARMENTO, Daniel. **A liberdade de expressão e o “hate speech”**. In: FARIAS, Cristiano Chaves de (coord). *Leituras complementares de direito civil*. 2 ed. Salvador: Jus podivm, 2004.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. 1. Ed. São Paulo: Edipro, 2019. E-book.

SENADO FEDERAL. **Redes sociais, notícias falsas e privacidade de dados na Internet**. Brasília: Datasenado, 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/ouvidoria/publicacoes-ouvidoria/redes-sociais-noticias-falsas-e-privacidade-de-dados-na-Internet>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SILVA, Rodrigo Otávio Cruz; VIEIRA, Laísa Fernanda Alves. A sociedade da vigilância digital: o controle da informação e o princípio da autodeterminação informativa. In: WACHOWICS, Marcos (org.). **Proteção de dados pessoais em perspectiva: LGPD E RGPD na ótica do direito comparado**. Curitiba: Gedai, 2020. E-book.

SILVA, Sivaldo Pereira. TV digital, interatividade e democracia. In: Pedro Nunes. (Org.). **Mídias Digitais e Interatividade**. João Pessoa: Núcleo de Pesquisas em Mídias Digitais e Processos Interativos da UFPB, 2009.

SIMEÃO, Larissa. Constituição Econômica e o Direito ao desenvolvimento. In: Ubirajara Coelho Neto. (Org.). **Temas de Direito Constitucional**: estudos em homenagem ao professor Carlos Ayres Britto. 1ed. Aracaju: Ubirajara Coelho Neto, 2020.

SOARES, Felipe Ramos Ribas; MANSUR, Rafael. A tese da posição preferencial da liberdade de expressão frente aos direitos da personalidade: análise crítica à luz da legalidade constitucional. In: Anderson Schreiber (Coord.) **Direito e mídia**: tecnologia e liberdade de expressão. 2.ed. São Paulo: Editora Foco, 2021. E-book.

STEPHENSON, Neal. **Snow Crash**. Tradução de Fábio Fernandes. São Paulo: Editora Aleph, 2015.

SURFSHARK. **Estatísticas de violação de dados por país em 2021**. Disponível em: <https://surfshark.com/blog/data-breach-statistics-by-country-in-2021>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SZANIAWSKI, Elimar. **Direitos de personalidade e sua tutela**. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

TAULLI, Tom. **Introdução à Inteligência Artificial: uma abordagem não técnica**. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2020.

TEPEDINO, Gustavo. **Temas de Direito Civil – tomo II**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Rio de Janeiro: Record, 1981.

TURING, Allan. **Computing Machinery and Intelligence**. Mind, v. LIX, 1950. Disponível em: <https://academic.oup.com/mind/article/LIX/236/433/986238>. Acesso em 25 mai. 2021.

TWITTER. **As regras do twitter**, 2021. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/rules-and-policies/twitter-rules>. Acesso em 12 dez. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. **Carta de Direitos Fundamentais da União Europeia**. 2000. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_pt.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Convenção 108 do Conselho Europeu, de 28 de janeiro de 1981a**. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF. Acesso em: 10 jul. 22.

UNIÃO EUROPEIA. **Recomendação 81/679/CEE do Conselho Europeu, de 29 de julho de 1981b**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A31981H0679>. Acesso em: 10 jul. 22.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=PT>. Acesso em 10 jul. 22.

URBAN SYSTEMS. **Ranking Connect Smart Cities, 2021**. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/48668/1636033080Relatorio_RCSC_21_RD.pdf. Acesso em: 20 jun. 2022.

VAN DEN HOVEN, Jeroen. **Privacy and the varieties of informational wrongdoing**. [s.l], 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/239932991_Privacy_and_the_varieties_of_informational_wrongdoing. Acesso em: 15 jul. 2022.

WEBB, Amy. **The Big Nine: How the Tech Titans & Their Thinking Machines Could Warp Humanity**. New York: PublicAffairs, 2019. E-book.

WEINER, Norbert. **Cibernética e sociedade: o uso humano de seres humanos**. Tradução de José Paulo Paes. 2.ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1970.

WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da Informação, v. 29, n. 2, 2000. E-book.

WHATSAPP. **Sobre o whatsapp**: nosso aplicativo, nossa missão, 2021. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/about/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

ZANNON, João Carlos. **Direito à proteção dos dados pessoais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

ZUBOFF, Shoshana. **Big Other**: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. Journal of Information Technology 30, 75-89. 2015. Disponível em <https://cryptome.org/2015/07/big-other.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.