

O caráter democrático das redes digitais de comunicação ou cultura de convergência excludente?

The democratic character of digital communication networks or the exclusive convergence culture?

Caio Sperandeo de Macedo*

Resumo: Analisa-se o conteúdo normativo do meio ambiente digital enquanto matiz do meio ambiente cultural previsto na Constituição Federal Brasileira de 1988, bem como a sustentabilidade no ambiente digital no contexto da Sociedade da informação e a partir do conceito de cultura de convergência e do processo de padronização cultural decorrente da comunicação seletiva que trafega no meio virtual. No decorrer do trabalho, utilizou-se o método indutivo, partindo-se das concepções doutrinárias e da observação fática com relação à informação veiculada no ambiente digital, para reconhecer um elo contraditório em seu funcionamento.

Palavra-chave: Meio ambiente cultural; sociedade em rede; sustentabilidade no meio ambiente digital; tutela jurídica do meio ambiente digital.

Abstract: The normative content of the digital environment is analyzed as a nuance of the cultural environment provided for in the Brazilian Federal Constitution of 1988, as well as sustainability in the digital environment in the context of the information society and from the concept of convergence culture and the process of cultural standardization arising from the selective communication that travels in the virtual environment. During the work, the inductive method was used, starting from the doctrinal conceptions and the factual observation in relation to the information conveyed in the digital environment, recognizing a contradictory link in its operation.

Keyword: Cultural environment; network society; Legal protection of digital environment; Sustainability in the digital environment.

* Doutor em Filosofia do Direito e Mestre em Direito Constitucional pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), Professor do Programa de Mestrado em Direito da Sociedade da Informação no Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU/SP – São Paulo
Submissão: 17.08.2021. **Aceitação:** 22.03.2022.

Introdução

O presente trabalho analisa inicialmente o conteúdo normativo em que se encontra inserido o ambiente digital, enquanto matiz do meio ambiente cultural e como parte integrante e indissociável do que a Constituição Federal de 1988 conceitua como meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Esclarece-se que para estudar a tutela jurídica do meio ambiente digital será feito um corte epistemológico para que objeto de estudo se concentre na moldura kelseniana delineada pelos dispositivos e princípios constitucionais irradiadores de conteúdo axiológico; assim, será feita menção à legislação infraconstitucional apenas quando indispensável ao esclarecimento do assunto.

Em séquito, abordar o meio ambiente digital e as novas tecnologias da comunicação e da informação que lhe são ínsitas no contexto da sociedade da informação e da sua conseqüente sociedade em rede, potencializada pela influência comunicativa da internet e das redes sociais digitais neste século XXI.

Refletir sobre a sustentabilidade no meio ambiente digital e do processo de produção econômica do sistema capitalista conhecido como *globalização* e seus efeitos colaterais para o patrimônio cultural, vez que ao mesmo tempo em que instrumentaliza amplo acesso a informações, troca de experiências, incorporação de novos costumes e formas de viver entre pessoas interligadas através das redes digitais de comunicação, marginaliza imenso contingente de pessoas que não fazem uso ou dispõe de acesso ao ambiente digital e relega ao esquecimento seus saberes, sua memória, suas tradições e suas culturas, aprofundando a divisão do planeta em uma sociedade dual.

O que para o tempo que vivemos suscita questionamentos quanto à sustentabilidade no meio ambiente digital diante da padronização cultural que as futuras gerações estarão submetidas, do azo que a segregação em rede (perpetrada *online*) ameaça a afirmação de identidades excluídas e empobrece o processo cultural e civilizatório da sociedade, bem como induz a identidade de resistência dos renegados, que muitas vezes podem se manifestar inclusive em atos de violência.

Justifica-se a escolha temática em face de seu aspecto atual e em pleno desenvolvimento junto à realidade jurídica brasileira e mundial, notadamente para problematizar o pretense caráter democratizante das redes digitais e o viés reducionista de seu funcionamento com base em algoritmo matemático de amostragem e operações seletivas finitas.

Em termos de pesquisa científica observou-se durante a análise do trabalho o método indutivo, partindo-se da análise normativa, doutrinária e empírica sobre

o ambiente digital, reconhecendo elos contraditórios em seu funcionamento excludente.

1. Meio ambiente ecologicamente equilibrado e meio ambiente cultural na constituição federal de 1988

Pode-se dizer que a Constituição Federal de 1988 confere à proteção ambiental o status de vetor interpretativo integrante do denominado “princípio da democracia econômica, social e cultural”, no mesmo sentido conferido por de J. J. Gomes Canotilho (CANOTILHO, 2002, 6ª ed., p. 338-342) à Constituição Portuguesa de 1976 (arts. 2º a 9º).

Em nosso ordenamento jurídico a defesa do meio ambiente tem contorno amplo, e *lato sensu* está ligada à realização de direitos que lhe são inerentes a rogo de referências explícitas contidas em diversos arts. como, por exemplo, arts. 5º (LXXIII), 20 (II), 23, 24, (VI, VII e VIII), 91 (§1º, III), 129 (III), 170 (VI), 186 (II), 200 (VIII); e implícitas como está a revelar conjunto de normas sobre a saúde (arts. 196 a 200) em que se vislumbram valores ambientais no sentido que a proteção ao meio ambiente faz parte dos instrumentos de proteção à saúde, do bem-estar e da qualidade de vida (art. 5º caput), predicados que têm ligação direta com o princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1, III).

Ademais, em relação à Constituição Federal brasileira de 1988, J. J. Gomes Canotilho (CANOTILHO, 2001, p.16), entende que:

[...] o constituinte brasileiro, ao ser tão imperativo na definição de um direito subjetivo fundamental ao meio ambiente e na eleição da proteção ambiental como um fim e uma tarefa do Estado e de toda a sociedade instituiu um verdadeiro Estado constitucional ecológico (CANOTILHO, 2001, p. 16).

Assim, pela nossa Carta de 1988, a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado foi claramente erigida à condição de direito subjetivo fundamental, enquanto instrumento jurídico de controle da atuação do poder estatal, permitindo ao seu titular compelir o Estado a executar o que deve pela via judicial.

Concernente aos princípios específicos para a defesa do meio ambiente, previstos em nossa Constituição Federal de 1988, conforme colacionado pode-se elencar (FREITAS, 2009, p. 55), dentre os principais, respectivamente: a) princípio do direito à sadia qualidade de vida (225 caput); b) princípio da obrigatoriedade da intervenção estatal (§1º); c) princípio da exigibilidade de estudo de impacto ambiental (inciso IV, do §1º); d) princípio da educação ambiental (inciso VI, §1º); e) princípio da responsabilidade pelo dano ambiental (§3); f) princípio do desenvolvimento sustentável (art. 225 e 170, VI); g) princípio do Poluidor-pagador

(art. 170, VI e 22, §3); destacando-se os princípios implícitos; h) princípio da prevenção (art. 225); i) princípio do direito à informação (inciso IV); j) princípio da precaução (inciso V, §1º); k) princípio da proteção à biodiversidade (art. 225, §1, I e II); l) princípio da restauração, recuperação e reparação do meio ambiente (§1, §2, §3, 225).

Reforça Bastos (2002) que além das esferas do poder público o particular também foi chamado a colaborar para a proteção do meio ambiente, podendo fazer uso instrumental de medidas jurisdicionais para garantir o meio ambiente equilibrado:

De logo cumpre observar que o art. 225 investiu a todos num direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Portanto, não é só ao Poder público que cabe defender a ecologia. Ao particular também é dado fazê-lo, utilizando-se inclusive de instrumentos jurisdicionais cabíveis como, por exemplo, a ação popular visando anular ato lesivo ao meio ambiente (art. 5º, LXXII) (BASTOS, 2002, p. 785).

Assim, em seu caráter axiológico a defesa do meio ambiente impõe-se como elemento hermenêutico de interpretação *conforme a constituição* e também de proibição de retrocesso social, revelando-se como um mandamento constitucional cuja observância vincula a atuação do legislativo, da administração pública e do Judiciário como princípio obrigatório para avaliar a conformidade dos atos do poder público com a Constituição da República.

Dentro deste arcabouço Constitucional o meio ambiente cultural foi incluído como elemento integrante do que se entende por meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225 CFB), enquanto bem de uso comum do povo e essencial para a sadia qualidade de vida, ressaltando-se a importância da preservação do patrimônio cultural de um povo e determinando ao Estado apoiar e incentivar a valorização e a difusão das manifestações culturais, por todos os meios possíveis (art. 215 da CFB).

Complementarmente, conceituou também que as concretizações advindas do espírito humano, sejam bens de materiais ou imateriais, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, bem como suas formas de expressão, seus modos de criar, fazer e viver, as criações científicas, artísticas e tecnológicas, obras, objetos, documentos e demais manifestações oriundas do intelecto integram o nosso patrimônio cultural, consoante personifica o caput do art. 216 Constituição Federal brasileira.

Nesse sentido, Da Silva (2008) confirma a dimensão cultural como uma das vertentes do meio ambiente em nosso sistema jurídico ao comentar que:

O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente, compreensiva dos recursos naturais e culturais (DA SILVA, 2008, p. 834).

Decisão jurisdicional do Supremo Tribunal Federal (STF/DF): tem entendimento que a defesa do meio ambiente pela Constituição pátria é ainda mais ampla e abrange, respectivamente, as noções de: (a) meio ambiente natural; (b) meio ambiente cultural; (c) meio ambiente artificial (espaço urbano); e (d) de meio ambiente laboral.

Para o tempo que vivemos (início de Século XXI), as influências advindas com a Sociedade da informação(ou atual Sociedade em rede, segundo Manuel Castells) e as novas tecnologias da comunicação e informação que lhe são ínsitas, espriam sua influência para cotidiano das pessoas, constituindo parte inexorável do meio ambiente cultural em que estamos inseridos.

Por corolário, no plano normativo, pode-se afirmar que a espécie meio ambiente digital se encontra inserida no âmbito do gênero meio ambiente cultural, a merecer por parte da legislação em vigor a aplicação dos dispositivos constitucionais vinculados ao direito ambiental constitucional.

Neste contexto, entende-se que as formas de interação social possibilitadas pelas novas tecnologias comunicativas foram recepcionadas pelo arcabouço normativo constitucional e aludido ambiente digital se constitui como um matiz do que se deve entender por meio ambiente cultural, na conjuntura da sociedade que se comunica predominantemente por meio das redes digitais, reconhecendo-se sua importância no contexto da promoção da cultura participativa, de compartilhamento de conteúdos veiculados em mídia pelos usuários pelas diversas plataformas disponíveis.

2. Sociedade da informação, sociedade em rede e cultura de convergência.

A sociedade contemporânea, denominada como sociedade em rede por Manuel Castells, teve sua origem nos primeiros anos de Século XXI (CASTELLS, 2005, p.17/20), sendo oriunda da sociedade capitalista pós-industrial e tributária direta da sociedade da informação (surgida na metade final do século XX), que em síntese se assenta na visão das economias e fatores produtivos interligados em escala mundial, possibilitado por inovações tecnológicas como o microprocessador eletrônico, a fibra ótica, comunicação por satélite, e a rede mundial de

² ADI nº 3.540-MC, Rel. Min. Celso de Mello, julgamento em 1-9-2005, Plenário, DJ de 3-2-2006.

computadores (internet); elementos que em decorrência deste contexto holístico são considerados como características intrínsecas da *globalização*.

Consoante apontamento de Lyotard (1993), podemos dizer que estas novas conquistas tecnológicas fazem parte e já se encontram consolidadas na pós-modernidade e estabelecem novos paradigmas comportamentais e uma série de mudanças sociais, culturais e políticas observadas na sociedade contemporânea, notadamente em decorrência da disponibilidade de amplo acesso ao fluxo de transmissão de dados e informações que trafegam remotamente do espaço cibernético em tempo real, para qualquer lugar do mundo.

Como vértice da dimensão da indelével influência da sociedade em rede Manuel Castells (2005, p. 23) destaca sua importância como instrumento de formação da opinião pública inclusive com o poder de influenciar os costumes, modos de viver e processos de decisão política, vez que o fluxo de comunicação tem o condão de transformar o espaço público ao possibilitar que as pessoas que recebem informação e formem suas convicções como receptores coletivos. Em suas palavras:

A comunicação constitui o espaço público, ou seja, o espaço cognitivo em que as mentes das pessoas recebem informação e formam os seus pontos de vista através do processamento de sinais da sociedade no seu conjunto. Por outras palavras, enquanto a comunicação interpessoal é uma relação privada, formada pelos actores da interacção, os sistemas de comunicação mediáticos criam os relacionamentos entre instituições e organizações da sociedade e as pessoas no seu conjunto, não enquanto indivíduos, mas como receptores colectivos de informação, mesmo quando a informação final é processada por cada indivíduo de acordo com as suas próprias características pessoais (CASTELLS, 2005, p. 23)

Assim, por meio dos canais de mídia eletrônica, são disponibilizadas aos cidadãos interlocução horizontal (comunicação intersubjetiva) para troca de opiniões e experiências livre das idiosincrasias e restrições unidimensionais dos demais veículos de massa (TV, Rádio, Jornais) regulados através de concessão pública e supervisionados pelo Estado, ao viabilizar o amplo acesso de informações, interação entre os participantes conectados em rede e, de certa forma, enriquecendo a formação da opinião pública e a conscientização do cidadão quanto aos seus interesses e direitos.

Não nos olvidando de acrescentar que a autonomia das escolhas dos cidadãos decorre das diversas interações tecnológicas de mídia digitais e tradicionais combinadas e interligadas (jornais; revistas; rádio, televisão; internet; redes sociais como Facebook e WhatsApp, SMS etc.) para a formação da sua opinião sobre assuntos de seu cotidiano e de seu modo de vida.

Consoante descreve Gustavo Cardoso (2007), ao procurar responder como processamos a criação de significados ou, em outras palavras, desenvolvemos os processos de assimilação cultural na era da informação, temos que:

[...] continuamos a fazê-lo pela formação de identidade de grupo e diferenças de grupo, da interação pessoal/social e dos rituais/práticas do dia-a-dia, da compreensão (e mudança) das regras, normas e convenções, do acesso às narrativas, histórias e fantasias, mas acumulando a interação face a face com uma crescente possibilidade de mediação oferecida pelos meios de comunicação de massa e comunicações globais, visível no número de horas em que interagimos com as diferentes mídias e da sua presença em nosso cotidiano (CARDOSO, 2007, p. 54).

O desenvolvimento deste laço social cibernético pode ser interpretado por um vértice como o desenvolvimento de uma inteligência coletiva (LÉVY, 2015, p. 26) de mobilização, de troca de saberes por meio de experiências de vida, de práticas sociais, culturais e de compartilhamento de conhecimentos para o aperfeiçoamento da comunidade e do próprio Estado.

Ou seja, há uma peculiar dinâmica social e mudança na percepção dos indivíduos de como pensam e processam as informações diante da nova relação entre tecnologia e cultura; essa interface pode ser denominada de *cultura de convergência* (JENKINS, 2008) onde tem espaço o surgimento de uma cultura participativa, em que as pessoas com interesses comuns ou parecidos têm um envolvimento mais ativo e intersubjetivo com as demais, possibilitada pela convergência dos meios de comunicação.

Neste sentido, a comunicação social realizada no espaço digital faz parte do costume e integra o comportamento, incrementa a socialização das pessoas e seus modos de viver e tem sua tutela jurídica reconhecida no meio ambiente cultural enquanto vertente da manifestação do pensamento, bem como da criação, da expressão e de informação (sob qualquer forma, processo ou veículo), não podendo sofrer embaraço, conforme os arts. 215 e 216, combinado com o art. 220 que cuida da comunicação social, todos da Constituição de 1988.

3. Tutela jurídica do meio ambiente e meio ambiente digital

A tutela constitucional para a defesa do meio ambiente é bastante ampla, sendo que o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado integra o Título “Dos direitos e garantias fundamentais” enquanto ligado ao direito à vida (art. 5º caput CFB), ou melhor dizendo, enaltece para à sadia qualidade de vida para a presente e futuras gerações (RODRIGUES, 2009, p. 48).

Consoante aduz Da Silva (2008, p. 837-838), o objeto da tutela jurídica ao meio ambiente se concentra mais na qualidade holística do meio ambiente do que

em seus elementos constitutivos tomados individualmente (patrimônio genético; cultural; artificial; do trabalho e natural):

Pode-se dizer que há dois objetos de tutela, no caso: um imediato – que é a qualidade do meio ambiente – e outro mediato – que é a saúde, o bem-estar e a segurança da população que se vêm sintetizado na expressão ‘qualidade de vida’.

[...]

Por isso, como a qualidade ambiental, não são bens públicos, nem particulares. São bens de interesse público, dotados de um regime jurídico especial, enquanto essenciais à sadia qualidade de vida e vinculados, assim a um fim de interesse coletivo (DA SILVA, 2008, p. 837-838).

Ou seja, o dispositivo ressalta o caráter de bem difuso indisponível (nem público e nem particular), conferindo o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado a todos (225 CFB) em respeito à sua importância metaindividual ou transindividual.

Assim, concernente ao meio ambiente digital, sua tutela jurídica está inserida nos mesmos parâmetros conferidos ao meio ambiente cultural (do qual é uma matiz), retratada sua vertente fática pela *cultura de convergência* decorrente da interação entre as tradicionais mídias com as novas tecnologias da comunicação e da informação e suas diversas plataformas utilizadas nas relações sociais constituídas no contexto da Sociedade da informação e da sua consectária Sociedade em rede.

Em outras palavras, o meio ambiente cultural compreende as criações humanas, revelando-se natural considerar as tecnologias da comunicação digital em voga (atemporais e transnacionais) como um espaço público para o processo de criação humana, de expressão cultural e da manifestação da personalidade.

Assim, os contornos jurídicos conferidos ao meio ambiente cultural em nossa Constituição Federal de 1988 (arts. 215 e 216 CFB) e minudenciados pela lei do Marco Civil da Internet (Lei 12.695/14) recepcionam normativamente sem dificuldades as novas criações humanas advindas do ambiente virtual desenvolvidas pela interação, inovação, recombinação e troca de informações e experiências compartilhadas pela internet (rede mundial de computadores), redes sociais e múltiplas ferramentas tecnológicas.

Pois, a diretriz constitucional traçada para a matéria é bastante abrangente

[...] a interação do homem com a natureza, as formas institucionais das relações sociais, as peculiaridades dos diversos segmentos nacionais, enfim, os bens em sua acepção mais lata, depositários das projeções valorativas dos seres humanos. Sob essa ótica, entendemos que o patrimônio cultural envolve o meio ambiente cultural (ARAUJO; SERRANO, 2004 p. 452).

Importante ressaltar análise de Lemos (2012), pois as novas tecnologias funcionam como meio propagador das criações humanas:

A tecnologia é assim, pano de fundo que aparece costurando temas como mídia, cultura, direitos e a sociedade de forma mais geral. (...) as novas formas de sociabilidade que surgem a partir da vida em rede; a luta para que a democracia e tecnologia andem sempre juntas; (...) a tensão criativa entre centro e periferia, em todas as suas acepções; e a constatação de que a tecnologia relaciona-se diretamente com o 'desenvolvimento', transformando-o e renovando suas diversas dimensões, objetivos e processos (LEMOS, 2012).

Dessarte, de forma reflexiva é inegável reconhecer o espaço criativo de manifestação cultural por meio da *internet* e demais mídias digitais em que são veiculados e criados conteúdos diversos e que podem ser disponibilizados e acessados por todos que estejam conectados às redes digitais; assim, a dimensão funcional da comunicação acessível através do ambiente digital se reveste de nítido caráter cultural para a sociedade contemporânea ao retratar suas técnicas próprias, modos de viver, ideologia e todos os demais usos que caracterizam as projeções valorativas dos seres humanos.

4. Função social da tutela jurídica no meio ambiente digital

Como viga-mestra é cediço que a Constituição Federal de 1988 determina que todas as relações jurídicas sejam voltadas para a defesa da dignidade da pessoa humana em todas as suas acepções; este princípio fundamental de consciência humanitária se espraia naturalmente para o meio ambiente cultural e seu consecratório meio ambiente digital.

Ao relacionar o meio ambiente cultural no contexto da sociedade contemporânea temos que o objeto de proteção é a qualidade de vida (art. 5º e 225) e, para tanto, tem a incumbência de preservar não só o patrimônio natural, mas também o patrimônio cultural de um povo (216 CFB); sua história, seus valores, suas formas de expressar, criar, fazer e viver; respeitando sua identidade em uma acepção ampla.

Outrossim, o art. 215, §1º, da Constituição de 1988 determina que cabe ao Poder Público, com auxílio da sociedade, garantir a todos o exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, devendo apoiar e incentivar a valorização e difusão das manifestações culturais. Referidas manifestações culturais também devem ser objeto de divulgação para os meios de comunicação social veiculados pelas mídias tradicionais e notadamente as digitais, do azo que o art. 220 CFB busca garantir que as manifestações do espírito humano não

sejam objeto de qualquer restrição, salvo casos de ponderação com outros valores igualmente ameaçados.

A ideia-chave do texto constitucional, portanto, é garantir que as criações culturais produzidas no meio ambiente cultural, nisso incluído o ambiente digital, sejam objeto da mais ampla liberdade de expressão, informação e divulgação enquanto elemento contributivo fundamental para a qualidade de vida enriquecida pela diversidade de crenças e visões de mundo, respeitando-se a identidade cultural de todos os grupos formadores da sociedade, notadamente as denominadas minorias.

Pois, em decorrência da ascensão da cultura digital, deve-se incorporar a tutela jurídica formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver, bem como as criações artísticas e tecnológicas realizadas no ambiente virtual, respeitando-se as regras de comunicação social determinadas pela Constituição Federal.

Como se depreende, a tutela jurídica do meio ambiente digital vincula a inteligência do art. 220 (comunicação social) e seguintes com o que dispõem arts. 215 e 216 todos da Constituição Federal brasileira, voltados para a concretização nas relações jurídicas ao princípio da dignidade da pessoa humana, enquanto princípio norteador de nossa Carta Política.

5. Sustentabilidade no meio ambiente digital – colmatar fissuras e respeitar identidades

Pode-se dizer que os direitos e as liberdades de terceira dimensão ou geração como o meio ambiente se apresentam como uma resposta ao chamado fenômeno da contaminação das liberdades, que consiste na degradação que está a acoirar os direitos fundamentais diante de determinados usos das novas tecnologias (PERES LUÑO, 2012, p. 56).

Não obstante a invejável condição tecnológica e comunicativa neste início de Século XXI, que faz com que o ambiente digital seja atualmente o *intermedium* mais utilizado para as pessoas se comunicarem, tal fato produz fenômenos sociais que precisam ser enfrentados em suas relações de interdependência tanto no âmbito sociológico como no normativo ou jurídico.

Consoante anota Jorge Miranda (2016, p.17) com relação ao papel das Constituições no limiar do Século XXI:

- III. Incindível do olhar para as gerações futuras, é o olhar para a sustentabilidade:
 - sustentabilidade ambiental, antes de mais;
 - outrossim sustentabilidade cultural (perante a globalização de estereótipos que ameaçam as identidades nacionais e regionais e perante a degradação da do patrimônio cultural); (MIRANDA, coord., 2016, p.17).

Dentro deste contexto de se buscar a sustentabilidade cultural, fato é que a internet e as redes digitais ainda não foram capazes de enfrentar o contraditório desafio de evitar a “padronização cultural à luz da globalização e, inversamente, a estruturação de novas identidades”, conforme alardeado pela UNESCO e objeto da Conferência Mundial de Ciências Humanas de 2017³.

Assim, o desafio de respeitar a diversidade cultural e permitir a afirmação de identidade nacional, regional ou construção de novas identidades – com todas as consequências advindas de sua negação no que tange à intolerância, violência e ao empobrecimento cultural da sociedade mundial, têm se revelado de difícil equacionamento para o tempo em que vivemos.

Colmatar fissuras contraditoriamente (anti)globalizantes e possibilitar a afirmação de identidades livre de estereótipos ou dar espaço para identidades alternativas(*outsiders*) vem se revelando como uma clara deficiência para a sustentabilidade no meio ambiente digital; pois a rede mundial de computadores ao mesmo tempo que inclui também exclui os que não estão conectados em rede em decorrência da exclusão socioeconômica, pois o relativo caráter democratizante das redes digitais esconde o viés reducionista de seu funcionamento sistematizado em algoritmo matemático de amostragem e operações finitas.

Para esclarecer em palavras singelas como se percebe a propagação seletiva da informação no meio ambiente digital a nível individual, temos que cada usuário recebe do infinito de dados existentes em rede apenas as informações que o algoritmo *entende* (baseado no reconhecimento de padrões, inferência ou dedução) pretensamente como de interesse do respectivo usuário, conforme o histórico de acesso, compartilhamento de opiniões, participação em grupos e comunidades visitadas. Ou seja, em regra, somos direcionados a acessar conteúdos dirigidos.

A par da perspectiva individual, em nível de sociedade, esclarece Manuel Castells (CASTELLS, 1999, p. 573) como funciona a lógica algorítmica das redes com relação à segregação das pessoas e à padronização cultural em decorrência da informação seletiva que trafega em rede:

A construção social das novas formas dominantes de espaço e tempo desenvolve uma meta-rede que ignora as funções não essenciais, os grupos sociais subordina-

³ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO); Liège-Belgica, sediou em Agosto de 2017, a Conferência Mundial de Ciências Humanas, abordando 6 (seis) tópicos para reflexão global em uma perspectiva transcultural; são eles: (i) aumento da população; (ii) a reorganização dos territórios; (iii) os fluxos migratórios; (iv) as restrições energéticas e ambientais; (v) a padronização cultural à luz da globalização e, inversamente, a estruturação de novas identidades; (vi) a emergência da sociedade digital que muitas vezes leva a uma sociedade dual. Conforme: <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/most-programme/humanities-and-philosophy/world-humanities-conference/>, visitado 10/11/2020.

dos e os territórios desvalorizados. Com isso, gera-se uma distância social infinita entre essa meta-rede e a maioria das pessoas, atividades locais do mundo. Não que as pessoas, locais e atividades desapareçam. Mas seu sentido estrutural deixa de existir, incluindo na lógica invisível da meta-rede em que se produz valor, criam-se códigos culturais e decide-se o poder (CASTELLS, 1999, p. 573).

A intensidade do fluxo e a circulação da comunicação veiculada pelos códigos utilizados em rede predominam sobre a diversidade da informação, sobre os atores e as instituições políticas ou sociais tradicionais. Em síntese, estar *dentro* das redes interligadas de computadores e fazer uso de linguagem própria gera atualmente mais poder de influência do que dispunham as instituições históricas como a igreja, o Estado, as sociedades organizadas e as demais instituições humanas para propagarem valores culturais e sociais como autoridade, respeito, tolerância, diversidade, moralidade, ideologia, crença, costumes etc.

Mormente, por que na era informacional da sociedade que se comunica em redes virtuais, a capacidade de influenciar comportamentos se realiza predominantemente no meio ambiente digital por meio de seus códigos de informação, que por sua vez criam novos padrões culturais que passam a determinar os costumes das pessoas, suas ideologias e suas formas de viver; processo que Manuel Castells denomina de *cultura da virtualidade real* (CASTELLS, 1999, p. 412).

De seu sistema de funcionamento emerge outra externalidade negativa do meio ambiente digital: a divisão do globo em uma sociedade dual entre os que têm acesso às redes digitais e os que estão fora do ambiente virtual, sendo que o conteúdo da comunicação veiculada é selecionado e valorizado conforme o desempenho (performance) e receptividade junto aos usuários em rede.

Por consequência, paulatinamente ao não se veicular em redes digitais a ideologia, os valores, os costumes e os modos de viver de grupos minoritários, estar-se-á relegando ao ostracismo imenso contingente de saberes e de cultura de sociedades e pessoas que estão ausentes do ambiente virtual notadamente em decorrência da exclusão digital socioeconômica.

A divisão entre *tudo ou nada* que caracteriza a sociedade contemporânea permite visualizar o processo de padronização cultural em marcha e, por outro lado, a segregação de saberes que ficam confinados como subculturas no seio de setores marginalizados, conforme observa Manuel Castells (1999, p. 460-461):

O que caracteriza o novo sistema de comunicação baseado na integração em rede digitalizada de múltiplos modos de comunicação, é sua capacidade de inclusão e abrangência de todas as expressões culturais. Em razão de sua existência todas as espécies de mensagem do novo tipo de sociedade funcionam em um modo binário: presença/ausência no sistema multimídia de comunicação.

[...]

A inclusão da maioria das expressões culturais no sistema de comunicação integrado baseado na produção, distribuição e intercâmbio de sinais eletrônicos digitalizados tem consequências importantes para as formas e processos sociais. Por um lado, enfraquece de maneira considerável o poder simbólico dos emissores tradicionais fora do sistema, transmitindo por meio de hábitos sociais historicamente codificados: religião, moralidade, autoridade, valores tradicionais, ideologia política. Não que desapareçam, mas são enfraquecidos [...] (CASTELLS, 1999, p. 460/461).

Diante desse diagnóstico, que parece incontornável pela lógica de funcionamento da sociedade em rede e também pela amplitude da exclusão digital⁴ socioeconômica, constata-se que o meio ambiente digital carece de um ponto de inclusão para atingir a sustentabilidade a fim de respeitar identidades locais, regionais e nacionais marginalizadas e evitar a precarização do patrimônio cultural da sociedade globalizada.

A discussão pode tomar uma proporção ainda mais profunda com relação a não sustentabilidade nas redes digitais: o coração do sistema digital, o algoritmo que colhe, analisa e distribui os dados está sujeito a ser programado tanto de forma aleatória ou enviesada para determinados propósitos; ou seja, seu código de funcionamento pode ser deliberadamente ou sutilmente construído para, por exemplo, discriminar determinado gênero, raça, religião, cultura ou qualquer outro valor social que se queira subjugar (ANJOS; BRANDÃO; POLIDO, 2019, p. 374).

A título de exemplo basta imaginar que o algoritmo de determinada rede digital associe o nomadismo a valores anticivilizacionais e primitivos, e os nômades e sua cultura a bárbaros, subdesenvolvidos. Assim, o progresso da sociedade é identificado com o abandono do nomadismo e adoção do modo de vida sedentário, que é predominante nos dias de hoje (BAUMAN, 2001, p. 233).

Como referidas inteligências artificiais (IA) são criadas de maneiras não transparentes e justificadas pelo manto do segredo comercial e de respeito aos direitos autorais, sem regulamentação compatível, cabe indagar: como ocorre a verificação e a validação dos sistemas que geram as decisões automatizadas tendenciosas ou discriminatórias dos algoritmos digitais?⁵

⁴ Conforme relata reportagem do sitio das Nações Unidas (ONU News, Perspectiva Global Reportagens Humanas), com base em informações da União Internacional de Telecomunicações, UIT, 3,6 bilhões de pessoas continuam excluídas da comunicação online. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/11/1693711>, Acesso em: 20 jul. 2021.

⁵ Conforme a Declaração Universal dos Direitos Humanos na Era digital, Sam Lanfranco, Klaus Stoll, dez/2020. Disponível em: <https://politics.org.br/edicoes/declara%C3%A7%C3%A3o-universal-dos-direitos-humanos-na-era-digitalpolitics.org.br>. Acesso em: 20 jul. 2021.

Quais órgãos públicos ou organizações privadas auditam e certificam os sistemas digitais baseados em algoritmos matemáticos?

Diante desse cenário de incertezas, é necessário construir esferas administrativas ou órgãos tecnicamente capacitados à validação dos sistemas algorítmicos que geram as decisões automatizadas em rede no ambiente virtual e criar modelos de governança digital que permitam processos abertos de discussão e de formulação de políticas governamentais para respeitar os saberes e identidades marginalizadas em prol da diversidade no ambiente digital, bem como respeitar valores convergentes à dignidade da pessoa humana.

Parece-nos fora de propósito aventar eventual passo atrás e repensar alternativas à Sociedade em rede que se coaduna com a globalização e o sistema de produção econômica capitalista. Em verdade, faz-se necessário estabelecer pontes para o uso do ambiente digital voltado para valorizar a diversidade cultural para esta e para as futuras gerações; concentrar esforços para a integração de projetos de identidade nacional e regional ao projeto global e superar as identidades de resistência.

Entrementes, como o desenvolvimento da sociedade está a demonstrar as tecnologias uma vez incorporadas ao cotidiano das pessoas não regridem e passam a integrar o processo civilizatório; assim, hoje em dia “qualquer modelo de desenvolvimento dever encontrar uma relação sustentável entre o informacionalismo, o desenvolvimento humano e a identidade” (HIMANEN, 2013, p. 241).

Parece-nos que o reconhecimento destes 3 (três) elementos, respectivamente, o informacionalismo, o desenvolvimento humano e o respeito à identidade devem guiar a construção de marco regulatório nacional e global para o setor, para enaltecer transparência e exigir que a tecnologia da comunicação em redes compatibilize desenvolvimento econômico e social, resguarde a diversidade cultural e demais direitos humanos e fundamentais e integre as minorias excluídas ou marginalizadas.

Considerações finais

A Constituição Federal de 1988 confere à proteção ao meio ecologicamente equilibrado o status de vetor interpretativo do chamado *princípio da democracia econômica, social e cultural* em consonância com a concretização dos fundamentos e dos objetivos da nossa República. Instrumentalmente, a Carta Magna atribui à defesa do meio ambiente condição de direito subjetivo fundamental ao legitimar aos particulares direito de exigir judicialmente a atuação do poder estatal em defesa deste direito difuso e indisponível.

O meio ambiente cultural está contido no conceito de meio ambiente ecologicamente equilibrado, enquanto bem de uso comum do povo e essencial para a sadia qualidade de vida, ressaltando sua importância na preservação do patrimônio cultural; nisso incluído todas as manifestações advindas do espírito humano, sejam bens de materiais ou imateriais, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade.

As formas de interação social possibilitadas pelas novas tecnologias comunicativas advindas com a Sociedade da informação foram recepcionadas pelo arcabouço normativo constitucional e aludido ambiente digital se constitui como um matiz do que se deve entender por meio ambiente cultural.

A tutela jurídica do ambiente digital deve observar os mesmos parâmetros conferidos ao meio ambiente cultural, revelando-se sua vertente fática no contexto da Sociedade em rede e pelo conceito de *cultura de convergência* decorrente da interação entre as tradicionais mídias com as novas tecnologias.

A função social da tutela jurídica no meio ambiente digital é promover no espaço virtual a qualidade de vida, preservar o patrimônio cultural, sua história, seus valores, suas formas de expressar, criar, fazer e viver; respeitar a identidade da diversidade humana e convergir para a dignidade da pessoa.

Constata-se que o meio ambiente digital carece de um ponto de equilíbrio para atingir a sustentabilidade, a fim de respeitar identidades nacionais, regionais e locais e evitar a precarização do patrimônio cultural da humanidade em decorrência da informação seletiva veiculada.

Necessário estruturar órgãos técnicos capacitados para auditar e validar os sistemas algorítmicos que geram as decisões automatizadas no meio ambiente digital e criar modelos de governança digital que permitam processos abertos de formulação de políticas para o setor.

Faz-se necessário estabelecer maior integração entre a sociedade globalizada, o desenvolvimento humano e as diversas identidades e culturas marginalizadas; conformar a sociedade em rede para sustentabilidade cultural; concentrar esforços para integrar a diversidade e a afirmação de projetos de identidade nacional, regional e alternativos ao projeto global.

Referências

ARAÚJO, Luiz Alberto David; JÚNIOR, Vidal Serrano Nunes. *Curso de Direito Constitucional*. 8. ed. revista e atualizada. São Paulo: Editora Saraiva, 2004.

BASTOS, Celso Ribeiro. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Celso Bastos ed. 2002.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2001.

- CANOTILHO, J. J. Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição Coimbra*. São Paulo: Ed. Almedina, 2002.
- CANOTILHO, J. J. Estado Constitucional e democracia sustentada. *Revista do Centro de Estudos de Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente*, Coimbra, Ano IV, n. 8, dez. 2001.
- CARDOSO, Gustavo. *A mídia na sociedade em rede*. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2007.
- CASTELLS, Manuel. Compreender a Transformação Social. Conferência de 4 e 5 de Março de 2005, em Portugal-Lisboa. p.17/20. Artigo escrito para Conferência de 4 e 5 de Março de 2005, em Portugal-Lisboa, sobre o título Sociedade em Rede: do Conhecimento à Acção Política, em Conferência promovida pela Presidente da República Portuguesa, Jorge Sampaio, organizado por Manuel Castells e Gustavo Cardoso. (ISBN 972-27-1453-8).
- CASTELLS, Manuel. *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Tradução de Roneide Venacio Majer. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.
- CASTELLS, Manuel. *A Era da informação: Economia, Sociedade e Cultura*. Fim do Milênio. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt e Roneide Venancio Mader. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 3.
- DA SILVA, José Afonso. *Comentário Contextual à Constituição*. 5 ed. São Paulo: Malheiros editores, 2008.
- FREITAS, Gilberto Passos de. A Constituição Brasileira de 1988: a Constituição Ecológica. *Revista do Advogado, Direito Ambiental*, nº 102, Ano XXIX, mar. 2009.
- HIMANEN, Pekka. Crise, Identidade e Estado de bem-estar social. In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo; CARAÇA, João (Orgs.). *A Crise e seus efeitos*. As culturas Econômicas da mudança. Tradução de Alexandra Figueiredo, Liliana Pacheco e Tulia Marques. São Paulo: Paz e Terra, 2013, p.228-256.
- JENKINS, Henry. *Cultura da Convergência*. Tradução de Alexandria Susana. São Paulo: Aleph, 2008.
- LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva*. Por uma antropologia do ciberespaço. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Folha de São Paulo, 2015.
- LEMONS, Ronaldo. *Futuros Possíveis, Mídia, Cultura, Sociedade, Direitos*. Porto Alegre: Sulina, 2012.
- LYOTARD, Jean-François. *O pós-moderno*. Tradução de Ricardo Correia Barbosa. Rio de Janeiro: José Olympio, 1993.
- MIRANDA, Jorge. *A Constituição no limiar do Século XXI*. Lisboa: AAFDL, 2016.
- PERES LUÑO, Antonio Henrique. *Perspectivas e Tendências Atuais do Estado Constitucional*. Tradução de José Luiz de Moraes e Valéria Ribas do Nascimento. Porto Alegre: Ed. Livraria do Advogado, 2012.
- POLIDO, Fabrício; ANJOS, Lucas; BRANDÃO, Luíza (Orgs.). *Políticas, Internet e Sociedade*. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2019.
- RODRIGUES, Geisa de Assis. O direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. *Revista do Advogado, Direito Ambiental*, Ano XXIX, n. 102, mar. 2009.