

ADEUS À UTOPIA DIGITAL DA INTERNET: O SONHO ACABOU

ADIEU À L'UTOPIE NUMÉRIQUE D'INTERNET: LE RÊVE EST TERMINÉ

FAREWELL TO THE DIGITAL UTOPIA OF THE INTERNET: THE DREAM IS OVER

Resumo: Segundo o princípio da neutralidade da rede, provedores de acesso à internet devem dar tratamento isonômico e não discricionário a todo conteúdo que circula na rede mundial. Na arena da governança da internet, pesquisas documentais que tomam como *corpus* as políticas de informação nacionais têm revelado uma tendência de abandono desse antigo princípio. O objetivo do artigo é discutir as consequências socioeconômicas e políticas decorrentes do declínio da neutralidade da rede que está em curso na atualidade. A análise realizada revela que essa mudança paradigmática representa uma transformação radical que, cada vez mais, reduz o caráter aberto e plural da rede mundial, além de limitar drasticamente a liberdade de expressão, a diversidade de vozes, saberes e culturas no universo digital. Diante dessa realidade, perdem sentido os discursos acadêmicos ingenuamente otimistas que difundem uma crença no ideal redentor da rede mundial de computadores. Estamos diante do ocaso da utopia digital da Internet.

Palavras-chave: Governança da internet; Neutralidade da Rede; Política de Informação.

Résumé: Selon le principe de neutralité du réseau, les fournisseurs d'accès à Internet doivent adopter un traitement isonomique et non discrétionnaire à tous les contenus circulant sur le réseau mondial. Des recherches documentaires dans le domaine de la gouvernance de l'internet qui prennent comme corpus les politiques nationales d'information, révèlent une tendance à l'abandon de cet ancien principe. Cet article vise à discuter les conséquences socio-économiques et politiques du déclin en cours de la neutralité du Net. L'analyse révèle que ce changement paradigmatique représente une transformation radicale qui réduit, de plus en plus, le caractère ouvert et pluriel du réseau mondial, tout en limitant considérablement la liberté d'expression, la diversité des voix, des savoirs et des cultures dans l'univers numérique. Face à cette réalité, les discours académiques naïvement optimistes qui propagent un credo dans l'idéal rédempteur du web perdent tout leur sens. Nous assistons au déclin de l'utopie numérique d'Internet.

Mots-clés: Gouvernance de l'internet; Neutralité du réseau; Politique d'information.

Abstract: According to the principle of net neutrality, internet service providers must adopt an isonomic and non-discretionary treatment to all content that circulates through the global network. In the arena of internet governance, documentary researches that take national information policies as a corpus reveal the refusing of this old principle. This paper aims at discussing the socioeconomic and political consequences of the ongoing decline of net neutrality. The analysis reveals that this paradigmatic change represents a radical transformation that increasingly reduces the open and plural character of the global network, as well as drastically limits freedom of expression, the diversity of voices, knowledge and cultures in the digital universe. Faced with this reality, the naïvely optimistic academic discourses that propagate a creed in the redemptive ideal of the worldwide web become meaningless. We are witnessing the decline of the digital utopia of the Internet.

Keywords: Internet Governance; Network Neutrality; Information Policy.



MARQUES, Rodrigo Moreno.
Universidade FUMEC



GARCIA E SILVA, Hermann
Bergmann.
Agência Nacional de
Telecomunicações

Introdução

No campo da informação e da comunicação, a noção de mediação vem passando por uma notável transição. De acordo com a clássica interpretação nascida na primeira metade do século XX, a informação flui linearmente de um emissor para um receptor passivo através de um canal mediador. Na contemporaneidade, a mediação, cada vez mais, é compreendida como “um processo onde intervêm diferentes agentes técnicos, sociais e culturais” (MARTELETO; COUZINET, 2013, p. 3).

Seguindo a proposição apresentada por Davallon (2004), Marteleto (2010) e Araújo (2016), a noção de mediação adotada no presente artigo designa as ações e efeitos da intervenção da dimensão subjetiva nas práticas de comunicação (mediação social), bem como as operações e efeitos relacionados com a tecnicização do processo de comunicação (mediação técnica).

No âmbito da mediação social, a informação possui um evidente caráter mediador uma vez que sujeitos e grupos sociais podem interagir por meio da troca de informações, em processos que envolvem também filtros, fluxos assimétricos e bloqueios. Em relação à mediação técnica, nota-se que, com o advento da internet e com a expansão das tecnologias de informação e comunicação, os filtros, os fluxos assimétricos e os bloqueios de informações digitais também afetam de maneira fundamental a construção social do saber, do conhecimento e da cultura, em todas as suas plurais dimensões.

Portanto, conforme acertadamente argumenta Almeida Júnior (2009, p.92), para caracterizar a noção de mediação, não é pertinente empregar a metáfora de uma ponte, pois ela sugere a ideia de “algo estático, que leva alguma coisa de um ponto a outro ponto, sendo estes predeterminados e fixos, e sem interferir no trajeto, no modo de caminhar e no final do percurso”. Em diferente direção, tanto a mediação social quanto a mediação técnica devem ser tomadas como ações de interferência “direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva” nos processos informacionais.

Na esfera da internet, as mediações simbólicas e culturais entre sujeitos e grupos sociais dependem de maneira primária da infraestrutura física da rede mundial de computadores e de sua mediação técnica. Ao afirmarmos que as mediações simbólicas e culturais dependem primariamente da mediação da infraestrutura física

da internet, nós o fazemos afastando qualquer aproximação com perspectivas que flertam com o determinismo tecnológico. Ou seja, não pretendemos advogar o primado da tecnologia sobre as dimensões simbólicas e culturais dos sujeitos envolvidos nesses processos. O que pretendemos enfatizar é que a padronização dos protocolos de comunicação e algorítmicos que regulam os fluxos digitais na internet constitui um aparato tecnológico mediador que determina quais conjuntos de *bytes* podem ou não circular na rede e como eles são transmitidos pelos provedores de acesso. Segundo Braman (2010), a arquitetura da internet e seus protocolos técnicos de comunicação possibilitam, mas também constroem, as maneiras por meio das quais usuários se comunicam, acessam e usam informações.

A pesquisa ora relatada tem como foco as dinâmicas socioeconômicas e políticas que envolvem o emprego da rede mundial como instrumento de mediação entre indivíduos e grupos sociais. Nessa situação, os usuários da internet aí envolvidos se submetem, consciente ou inconscientemente, aos algoritmos da arquitetura da internet e seus protocolos técnicos de comunicação. Eles estão, portanto, submetidos à mediação técnica da infraestrutura da internet.

No presente artigo, aborda-se um dos aspectos mais relevantes da governança da internet na atualidade e que afeta diretamente o caráter mediador da infraestrutura da internet. Trata-se das políticas de informação nacionais que lidam com o princípio da *neutralidade da rede*, ou seja, com o tratamento isonômico e não discricionário do conteúdo que circula na internet. Nesse contexto, o objetivo do artigo é discutir as consequências socioeconômicas decorrentes do abandono desse princípio fundante da internet.

O fim da neutralidade da rede tem sido evidenciado por pesquisas documentais que tomam como *corpus* as políticas de informação nacionais voltadas para a governança da internet. Essa virada paradigmática em curso traz consequências sociais, econômicas e políticas que justificam as pesquisas sobre o tema (GARCIA E SILVA; KERR PINHEIRO, MARQUES, 2018; GARCIA E SILVA, MARQUES, 2018, 2019; MARQUES, 2014; RAMOS, 2014; VAN SCHEWICK, 2012, 2016).

A análise realizada revela que o abandono do princípio da neutralidade da rede representa uma transformação radical que reduz o caráter aberto e plural da rede mundial, além de limitar drasticamente a liberdade de expressão, a diversidade de

vozes, saberes e culturas no universo digital. Com o declínio da ideia de neutralidade da rede, abre-se a possibilidade para que o tratamento isonômico da informação, que caracterizou a mediação técnica da infraestrutura da internet em seus primeiros anos de operação comercial, seja substituído por outro tratamento que institui uma mediação técnica eminentemente seletiva e discriminatória.

O artigo está estruturado em cinco seções. Após a introdução, apresenta-se as noções de política de informação e poder informacional (BRAMAN, 2006), articulando-as com a ótica da razão jurídica proposta por Reis (2002). A seguir, aborda-se o princípio da neutralidade da rede e algumas interpretações de caráter utópico que se tornaram muito populares quando a internet ainda mantinha um caráter neutro. Em seguida, são discutidas as consequências socioeconômicas e políticas que resultam do fim da neutralidade da internet. Por fim, o artigo propõe uma resposta para uma questão que emerge do debate em tela: diante dessa realidade, qual é o futuro da internet?

Política de Informação e poder informacional

Segundo o conceito proposto por Braman (2006, p.70), política de informação é “toda lei e regulamento pertencente a qualquer estágio da cadeia de produção da informação”. Assim, essa ampla noção de política de informação abarca todas as leis e regulamentos que lidam com a criação de informação, seu processamento (cognitivo ou algorítmico), armazenamento, transmissão, recuperação e descarte. Diante de tão abrangente definição, é preciso especificar qual é o foco do nosso interesse no presente artigo. Interessa-nos aqui discutir as políticas de informação que lidam com a governança da internet e, dentro desse universo, aquelas que regulam a chamada neutralidade da rede.

A ideia de política de informação se enriquece ainda mais quando adotada em interlocução com a ótica da razão jurídica proposta por Reis (2002), um prisma que destaca o caráter mediador e dialético dos aparatos jurídicos. Segundo a autora, considerando que a consolidação de leis e regulamentos é resultado do conflito de interesses de diferentes atores sociais, a legislação torna-se uma estratégia de mediação por meio da qual os diversos interesses ganham representação e legitimidade. Assim, emerge a razão jurídica que é resultante da

consolidação, no plano institucional, do somatório das ações dos diferentes sujeitos sociais que efetivam/interpõem o confronto entre os interesses plurais da sociedade civil e os espaços do Estado, e têm como consequência um ato de mediação, cuja corporificação se efetiva e é representada pela Lei (REIS, 2002, p.23).

A razão jurídica, explica ainda Reis, é o resultado de

um processo através do qual se institucionaliza e se corporifica, no âmbito do aparato legal, o amálgama das interações dialéticas entre os diferentes atores sociais. Por meio delas, realiza-se a contraposição entre os interesses da sociedade civil e do Estado, haja vista que estes são a resultante dos elementos histórico-políticos e da prática social, que ganham representação e legitimidade e se materializam, enquanto estratégia de mediação, através da Lei (REIS, 2002, p.23).

A o propor uma articulação da noção de política de informação (BRAMAN, 2006) com o prisma da razão jurídica (REIS, 2002), pretendemos destacar que as leis e regulamentos são mediadoras de conflitos de interesses dos atores sociais que tomam parte na construção social dos aparatos legislativos. Adicionalmente, a abordagem proposta enfatiza a dialética do poder que tem como síntese a construção social da política de informação.

Segundo Braman (2006), três diferentes formas de poder moldam os comportamentos humanos: a forma instrumental, a forma estrutural e a forma simbólica.

O poder instrumental pode moldar o comportamento humano por meio da “manipulação do mundo material via força física” (BRAMAN, 2006, p. 25). Trata-se da forma de poder mais antiga e tradicional, exercida por militares e forças políticas por meio de armas. Essa forma de poder tem assumido importância central para o Estado moderno desde a sua emergência no século XVI. A ideia de poder instrumental está subjacente a compreensão clássica de Estado como a entidade política que exerce o controle físico sobre um espaço geográfico específico.

O poder estrutural tem a capacidade de moldar o comportamento humano por meio da “manipulação do mundo social via normas e instituições” (BRAMAN, 2006, p. 26). Essa forma de poder é exercida pelos Estados por meio de leis, regulamentos, tratados e processos políticos. O poder estrutural também pode ser exercício por meio das relações econômicas, seja por parte de atores estatais ou não estatais.

O poder simbólico traz a perspectiva de moldar o comportamento humano por meio da “manipulação dos mundos material, social e simbólico via ideias, palavras e

imagens” (BRAMAN, 2006, p. 26). Estados exercem o poder simbólico externamente via propaganda e diplomacia pública. Internamente, os Estados o exercem via campanhas, manipulação da opinião pública e através do sistema educacional. Além do Estado, atores sociais não estatais, incluindo a iniciativa privada, também empregam a internet e suas aplicações, assim como os meios de comunicação de massa, com a finalidade de exercitar o poder simbólico.

Indo além dessas três formas típicas de poder, a autora alega que na atualidade, quando a sociedade se torna intensiva em informação, uma quarta forma de poder assume crescente importância. Trata-se do poder informacional, que pode moldar o comportamento humano por meio da “manipulação das bases informacionais dos poderes instrumental, estrutural e simbólico” (BRAMAN, 2006, p. 26). O poder informacional tem a capacidade de modificar a maneira como as demais formas de poder são exercidas e a natureza de seus efeitos. Trata-se de um poder de caráter “genético” pois atua nas origens informacionais (gênesis) das estruturas materiais, sociais e simbólicas que são objeto das outras formas de poder. Alguns exemplos nos ajudam a compreender essa quarta forma de poder. O uso de armas que possuem a capacidade de detectar um alvo e se dirigir automaticamente a ele é um exemplo do poder informacional exercido no âmbito do poder instrumental. Um algoritmo que monitora a internet para detectar violação de leis que regem os direitos de propriedade intelectual é um exemplo do poder informacional empregado na esfera do poder estrutural. O uso de *cookies* em navegadores (*browsers*) para rastrear massivamente os perfis dos internautas e encaminhar anúncios personalizados para cada um deles exemplifica o uso do poder informacional para exercício do poder simbólico. A manipulação intencional de dados registrados em bases empregadas para tomada de decisão é um caso típico de poder informacional em si mesmo (BRAMAN, 2006).

Essas perspectivas teóricas jogam luz sobre as políticas de informação voltadas para a governança da internet que são discutidas nas próximas seções.

O princípio da neutralidade da rede e a utopia digital da internet

Quando a internet foi aberta para uso comercial no início dos anos 1990, os responsáveis por sua infraestrutura física, ou seja, os provedores de acesso à internet, tratavam os fluxos de informação de maneira isonômica, em conformidade

com o princípio que Wu (2003) chamou de neutralidade da rede. Segundo esse princípio, em uma rede neutra, os agentes encarregados da infraestrutura de acesso e transmissão não devem discriminar (priorizar, retardar ou bloquear) nenhum tipo de fluxo de informação em função do seu conteúdo, em função do software ou hardware empregado pelo usuário, em função da origem da transmissão ou do seu destino final. Portanto, de acordo com o princípio da neutralidade, todos os conteúdos em trânsito através infraestrutura da rede mundial devem ser processados e transmitidos de maneira absolutamente isonômica, sem discriminações de qualquer natureza.

Diante desse cenário que vigorou nos primeiros anos de funcionamento comercial da internet, difundiram-se amplamente, nos meios de comunicação de massa e no meio acadêmico, discursos utópicos que saudaram de maneira ingenuamente otimista a rede mundial de computadores. Acreditava-se que a internet seria uma rede livre de fronteiras nacionais e que seria impossível que os governos a controlassem. Discursos embelezados apresentaram-na também como uma esfera pública que iria permitir a ampla e livre difusão do conhecimento, do saber e da cultura. Os celebrantes do fenômeno que foi chamado de “revolução da informação” ou “revolução digital” supunham que finalmente teriam voz os indivíduos e grupos que historicamente haviam sido excluídos dos meios de comunicação de massa. Com aquela rede emergente, retratada como uma *ágora* digital, iria surgir um novo tipo de democracia representativa (WU; GOLDSMITH, 2008; McCHESNEY, 2013).

Aos discursos dos celebrantes se opuseram as interpretações de autores céticos que viram com pessimismo a emergência da internet e seus desdobramentos sociais, econômicos e políticos (McCHESNEY, 2013). Assim, no final do século XX e início do XXI, assistia-se a uma polarização semelhante àquela descrita por Umberto Eco em sua obra *Apocalípticos e Integrados* (ECO, 1964). No entanto, é possível perceber que, no meio acadêmico, essa disputa de narrativas foi dominada pelos argumentos dos celebrantes otimistas e por pesquisas eminentemente instrumentais e funcionalistas, que carecem de uma perspectiva crítica.

Essa ilusão coletiva, que foi amplamente difundida quando a internet foi aberta para uso comercial e que continua a vigorar na atualidade, talvez pudesse ter sido evitada se a origem histórica da internet tivesse sido levada em consideração. Afinal, aquela bela, idílica e harmônica realidade descrita pelos utopistas

difícilmente poderia emergir de uma iniciativa originada de um esforço de guerra, como foi o caso da internet.

A história da internet comprova definitivamente o papel central que os gastos militares têm no financiamento da tecnologia e no desenvolvimento econômico dos Estados Unidos desde a década de 1940. O mesmo se pode afirmar acerca do desenvolvimento da arquitetura básica dos microcomputadores e das redes de computadores, que foram objeto de apoio e financiamento maciço do Governo norte-americano, principalmente em universidades e instituições militares (BOLAÑO; VIEIRA, 2014, McCHESNEY, 2013).

Conforme advoga McChesney (2013), se o assunto tivesse sido deixado para o setor privado, a internet provavelmente não teria sido criada. No entanto, destaca o autor, a verdadeira história da internet tem sido engolida por uma amnésia coletiva que atribui o surgimento da rede mundial à mitologia do livre mercado.

Castells (2006) também destaca que, no estágio de formação da revolução da tecnologia da informação entre as décadas de 1940 e 1970, os contratos militares e as iniciativas tecnológicas do Departamento de Defesa dos Estados Unidos desempenharam papéis decisivos. O sociólogo catalão enfatiza a importância desses contratos militares e do programa espacial norte-americano para a indústria eletrônica do país, especialmente para as grandes empresas bélicas do sul da Califórnia e para as que se estabeleceram no Vale do Silício. As reflexões de Castells justificam que ele apresente a guerra como a “mãe de todas as tecnologias” (2006, p.78) e conclua que “foi o Estado, e não o empreendedor de inovações em garagens, que iniciou a revolução da tecnologia da informação tanto nos Estados Unidos como em todo o mundo” (2006, p.107). No entanto, não obstante reconhecer que a internet é fruto de um financiamento governamental dos Estados Unidos motivado por interesses militares, Castells acaba defendendo argumentos questionáveis ao afirmar que a criação da rede mundial de computadores estaria associada ao movimento libertário da contracultura dos anos 1960:

apesar do papel decisivo do financiamento militar e dos mercados nos primeiros estágios da indústria eletrônica, da década de 1940 a 1960, o grande progresso tecnológico que se deu no início dos anos 70 pode, de certa forma, ser relacionado à cultura de liberdade, inovação individual e iniciativa empreendedora oriunda da cultura dos campi norte-americanos da década de 1960 (CASTELLS, 2006, p.43).

Se não é sensato supor que interesses bélicos iriam gestar uma rede de natureza tão democrática, emancipatória e livre do controle Estatal, tampouco é razoável supor que um universo digital tão positivo e harmonioso pudesse surgir como consequência da abertura da internet para seu uso comercial na década de 1990, quando entrou em cena a lógica capitalista e suas dinâmicas contraditórias (BOLAÑO; VIEIRA, 2014; McCHESNEY, 2013; WU, 2010).

Os argumentos de Pierre Lévy representam de maneira emblemática a ilusão otimista acerca do potencial emancipatório da internet. O autor se esquivava de discutir as contradições iminentes da esfera digital, retratando-a como um ambiente harmonioso e cooperativo de onde nasce a inteligência coletiva. Segundo Lévy (1999, p. 127), as comunidades virtuais do ciberespaço “são construídas sobre afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos, em um processo mútuo de cooperação e troca”. No ciberespaço, prossegue ele, emerge a inteligência coletiva, que representa “uma inteligência distribuída por toda parte, na qual todo o saber está na humanidade, já que, ninguém sabe tudo, porém todos sabem alguma coisa” (LÉVY, 2007, p. 212).

Na arena da Economia Política, campo tradicionalmente marcado pelo pensamento crítico, também surgiram discursos dessa natureza. De acordo com Moulier-Boutang (2011a, p.53), a internet seria um “novo bem comum global a serviço da inteligência coletiva” ou, em outros termos, um “bem fundamental, garantia do espaço comum onde se desenrola a economia alternativa da colaboração” (2011b, p. 96). Para o autor, a *web* viabilizaria uma nova dinâmica socioeconômica revolucionária onde “o desenvolvimento deriva de uma economia da dívida no lugar de uma economia da troca” (2012, p.82). A divisão cognitiva do trabalho que estaria sendo praticada na internet e nas empresas do aprendizado (*learning companies*) teria como fundamento “uma sociedade na qual o conhecimento e a cultura são largamente disseminados e compartilhados, e onde essa matéria prima é abundante” (2011a, p. 68), afinal, “o mundo das mercadorias informação e conhecimento não pode mais ser caracterizado pela escassez” (2011a, p.65-66).

Em relação ao papel do Estado nesse contexto, no final nos anos 1990 observava-se uma ideia amplamente difundida. Naquela ocasião, acreditava-se que internet desafiava radicalmente as autoridades governamentais e proliferavam discursos que apontavam para a redução progressiva do estado-nação. Assim, fazendo coro com o discurso então dominante, Nicolas Negroponte, cofundador e diretor do

Media Lab sediado no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), alegava que a internet não podia ser regulada. Nas palavras de Negroponte, “não é que a lei não seja relevante, é o estado-nação que não é relevante” (GOLDSMITH; WU, 2008).

Contrariando todas essas perspectivas que foram amplamente difundidas nos primeiros anos que sucederam a abertura da rede mundial para uso comercial (e ainda são propagadas hoje em dia), a governança da internet que vigora atualmente e suas tendências evolutivas demonstram que os utopistas digitais haviam caído nas armadilhas do determinismo tecnológico, ou seja, eles foram capturados “pelo feitiço do progresso tecnocientífico”, segundo a feliz expressão de Braga (2009, p. 60). Parafraseando Noble (2011), podemos afirmar que a utopia digital da internet representa uma visão empobrecida da noção de progresso iluminista que alimenta uma fé em falsas promessas futuristas e extravagantes. No entanto, na atualidade, torna-se cada vez mais claro que aquele sonho acabou.

O ocaso da utopia digital da internet

Ao analisarmos as políticas de informação nacionais voltadas para a governança da internet, percebe-se que atualmente há um progressivo abandono do princípio da neutralidade da rede que marcou os primórdios da rede mundial. Pesquisas documentais, que tomam como *corpus* as leis e regulamentos nacionais que tratam do tema, têm demonstrado essa tendência em diferentes países (GARCIA E SILVA; KERR PINHEIRO, MARQUES, 2018; GARCIA E SILVA, MARQUES, 2018, 2019; MARQUES, 2014; RAMOS, 2014; VAN SCHEWICK, 2012, 2016).

A mediação técnica da infraestrutura da internet, antes isonômica e equânime no tratamento dos fluxos digitais, atualmente tem sido substituída por uma mediação técnica voltada para a seletividade e para a discriminação, visando privilegiar ou restringir a transmissão de alguns conjuntos de *bytes*, em atendimento a interesses econômicos privados, bem como de agentes do Estado.

Com a renúncia da ideia de rede neutra, a infraestrutura da internet, operada pelos provedores de acesso à internet, se torna um instrumento cada vez mais adaptado para o exercício do poder informacional, seja por governos ou pela iniciativa privada, de maneira cada vez mais ubíqua, sofisticada e invasiva.

Novas tecnologias, como a inspeção profunda de pacotes (*Deep Packet Inspection*), têm aumentado de maneira sem precedentes a capacidade dos provedores de acesso à internet executarem inspeções massivas dos pacotes que carregam as informações que circulam na rede (FUCHS, 2012). Juntamente com a capacidade de inspeção dos conteúdos, surgem práticas discriminatórias, a exemplo do bloqueio de aplicações, conteúdos e serviços (*blocking*), degradação ou retardo proposital de alguns tipos de tráfego (*throttling*), filtragem de conteúdos (*filtering*) e tratamento privilegiado para algumas aplicações, conteúdos e serviços.

Na esfera do Estado, em uma rede não neutra, amplia-se a possibilidade de manipulação política, pois governos passam a ter a prerrogativa de interferir nas informações e conteúdos que circulam ou deixam de circular na rede, a exemplo das políticas de informação vigentes na China e em outros países (WRIGHT, 2014; SHAHBAZ, 2018).

Também merece destaque a disputa em curso dos Estados Unidos, onde a *Federal Communication Commission* (FCC, 2018), com o apoio do poder executivo federal e atendendo aos interesses do *lobby* do setor de telecomunicações, rejeitou em 2018 a neutralidade da rede que estava legalmente em vigor no país desde 2015. Como reação a essa iniciativa, vinte estados norte-americanos moveram uma ação coletiva contra a decisão da FCC. Além disso, na Califórnia (US), foi aprovada uma lei que modificou o Código Civil estadual com o objetivo de preservar, dentro do estado, o princípio da neutralidade da rede. No entanto, a referida lei foi contestada pelo governo federal estadunidense (CALIFÓRNIA, 2018).

Em outros países e regiões, a exemplo do Brasil e da União Europeia, os textos das leis e regulamentos que conformam a governança da internet enunciam a vigência do princípio da neutralidade da rede (BRASIL; 2014, 2016; UNIÃO EUROPEIA, 2015). No entanto, a análise dos aparatos legislativos que regulam o tema e suas efetivas aplicações revela que, na prática, esse princípio tem sido abandonado em diferentes situações. Atualmente, um dos exemplos mais significativos de renúncia da neutralidade da internet refere-se ao avanço da prática de *zero-rating*. Trata-se da expansão de uma nova modalidade de discriminação por preço, onde os provedores de acesso à internet não cobram pelo acesso à determinados conteúdos e aplicações, que são selecionados por eles segundo suas estratégias de mercado e marketing. Institui-se, assim, um modelo de negócios que se expande especialmente em países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, onde usuários

de baixo poder aquisitivo não têm condições financeiras para contratar um plano de acesso pleno (GARCIA E SILVA; KERR PINHEIRO, MARQUES, 2018; GARCIA E SILVA, MARQUES, 2018, 2019; RAMOS, 2014; VAN SCHEWICK, 2012, 2016).

Conforme destacam os autores, o *zero-rating* traz consequências negativas para o livre fluxo de conteúdos na *web* ao limitar o acesso e a difusão de informações, conhecimentos, saberes e culturas, restringindo a liberdade de expressão no mundo digital. Alguns aspectos aí envolvidos merecem destaque. Primeiramente, nota-se que o *zero-rating* segrega um tipo de usuário bem específico que é o de baixo poder aquisitivo que, ao contratar esse tipo de plano de acesso, tende a ficar confinado em uma “internet dos pobres” completamente diferente da plena e integral “internet dos ricos”. Adicionalmente, cria-se o chamado efeito *walled garden* ou jardim murado, onde um usuário, por força do *zero-rating*, não é incentivado a explorar livremente os conteúdos da internet, mas somente os conteúdos que não geram consumo da sua franquia mensal contratada. Assim, fragmenta-se a internet em domínios diferentes para públicos distintos, sendo essas restrições estabelecidas pelos agentes do mercado, especialmente provedores de acesso que, nesse contexto não neutro, se tornam verdadeiros guardiões (*gatekeepers*) das conexões dos usuários.

Van Schewick (2012, 2016) enfatiza que o fim da neutralidade da rede e a expansão da prática do *zero-rating* geram preocupantes distorções econômicas que tendem a beneficiar apenas os grandes provedores de conteúdo e provedores de aplicações que já possuem poder de mercado. São prejudicadas as novas *startups* que surgem sem capacidade de fazer acordos com os provedores de acesso à rede que, ao agir como *gatekeepers*, possuem o poder de favorecer algumas aplicações e conteúdos em detrimento de outros.

Conforme destaca Ramos (2014), para os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento surgem prejuízos ainda maiores do que para os países economicamente avançados. Com o fim da neutralidade da internet e com a expansão da oferta de planos *zero-rating*, o próprio processo de inovação é afetado, uma vez que essa nova realidade tende a fomentar a concentração de mercado por parte de grandes *players* estrangeiros já consolidados, limitando a inovação local nos países pobres e ampliando as desigualdades históricas entre as nações mais desenvolvidas e as demais. Assim, antigos ciclos de dependência econômica são reforçados.

Portanto, com o fim da neutralidade da rede, a infraestrutura da internet se torna uma tecnologia cada vez mais adaptada para exercício do poder informacional em si mesmo, assim como para exercício do poder informacional nas esferas dos poderes instrumental, estrutural e simbólico. O ideal de uma mediação de fluxos digitais isonômica, imparcial, aberta e plural é substituído por uma mediação voltada para a seletividade e discriminação, que permite que provedores de acesso à internet instituem bloqueios, filtros e privilégios para alguns conjuntos de *bytes* predeterminados.

Qual é o futuro da internet?

A recuperação da evolução histórica de outras tecnologias de informação e comunicação anteriores à internet sugere um motivo para disseminação do ideal redentor da rede mundial: a proliferação de utopias libertárias e emancipatórias é recorrente sempre que a humanidade cria inovações tecnológicas disruptivas.

Ao resgatar a evolução histórica das mídias, Herscovici (2004) afirma que, na ocasião do surgimento de outras tecnologias como a radiofonia, o telégrafo, os rádios livres e as televisões locais, em um primeiro momento (antes da tecnologia se estabilizar), apareceram várias experiências de seu uso comunitário. Porém, na medida em que avançaram as aplicações destes dispositivos, surgiram embates voltados para determinação dos usos sociais dominantes. Numa segunda fase, conviveram tanto a lógica do mercado, quanto a lógica social não mercantil. Até que esta evolução desembocou em diferentes movimentos de concentração que reduziram progressivamente os espaços não mercantis, quando as potencialidades inovadoras do setor comunitário foram absorvidas pelos oligopólios.

Semelhante argumento é apresentado por Dantas (2012), ao alegar que a internet segue um caminho similar ao da radiodifusão no começo do século XX:

inicialmente fomentada por interesses militares, começou a ser espontânea e livremente apropriada pela sociedade como meio de interação individual, de entretenimento e acesso à informação, até ser descoberta pelos interesses comerciais de grandes corporações capitalistas, e pelos políticos dos Estados nacionais, daí resultando as regulamentações controladoras monopolistas que moldaram a evolução do rádio e da televisão por todo o restante do século XX (DANTAS, 2012, p.299).

Merece ser citado um interessante exemplo de visão idealista surgida nos primórdios da transmissão via rádio no Brasil. Na inauguração da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, no dia primeiro de maio de 1923, o entusiasmo com a perspectiva educacional e cultural do sistema de radiodifusão que se inaugurava ensejou o discurso otimista de Edgar Roquette-Pinto: "a partir de agora, todos os lares espalhados pelo imenso território do Brasil receberão livremente o conforto moral da ciência e da arte pelo milagre das ondas misteriosas que transportam, silenciosamente, no espaço, as harmonias". Alguns anos depois, Roquette-Pinto assistiu à expansão e ao domínio do uso comercial das ondas de rádio, em detrimento das aplicações educacionais, culturais e científicas. Em 1936, o fundador da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro foi obrigado a intervir para que ela fosse incorporada ao Ministério da Educação e não ao Departamento de Propaganda e Difusão Cultural, órgão responsável pela propaganda estatal e censura durante o governo Getúlio Vargas (CASTRO, 1996).

Em 1932, Bertold Brecht propôs uma revolução do sistema de radiodifusão então vigente. Ao refletir sobre suas aplicações, colocou a questão de como seria possível usar a arte e o rádio em geral. Em resposta, afirmou que arte e rádio tinham que ser colocados à disposição de finalidades pedagógicas. E, em suas reflexões, vislumbrou uma transformação radical na tecnologia então emergente:

É preciso transformar o rádio, convertê-lo de aparelho de distribuição em aparelho de comunicação. O rádio seria o mais fabuloso meio de comunicação imaginável na vida pública, um fantástico sistema de canalização. Isto é, seria se não somente fosse capaz de emitir, como também de receber, portanto, se conseguisse não apenas se fazer escutar pelo ouvinte, mas também pôr-se em comunicação com ele. A radiodifusão deveria, conseqüentemente, afastar-se dos que a abastecem e constituir os radiouvintes em abastecedores. [...] A radiodifusão tem que tornar possível o intercâmbio (BRECHT, 1973).

Mas Brecht, que assistia então a ascensão do Nazismo na Alemanha, não alimentava ilusões de que seria fácil o caminho para instituir uma cultura a serviço da transcendência, quando a norma vigente era a do "poder da desconexão mediante a organização dos desconectados". Seu discurso mostra menos otimismo e mais realismo do que o discurso inaugural que Roquete Pinto proferira quase 10 anos antes no Rio de Janeiro. Brecht reconhece as dificuldades de instituir uma campanha que tenha como objetivo modificar a realidade posta. E defende a necessidade de dar ao aparato técnico uma importância social distinta daquela que

vigorava então, considerada uma “postura puramente decorativa” (BRETCH, 1973, p.14).

Quando se observa os avanços tecnológicos dos séculos XIX e XX, fica evidente que a internet não foi a primeira tecnologia de informação apontada como sendo uma inovação que iria emancipar a humanidade para sempre. A história das tecnologias passadas revela a sucessiva emergência de tecnologias abertas que, num primeiro momento, ensejaram otimismo, mas que, com o passar do tempo, se tornaram indústrias fechadas e controladas por monopólios ou oligopólios. São exemplos desse fenômeno o desenvolvimento do telégrafo, do rádio, do telefone, do cinema, da televisão, além da internet (WU, 2010).

Nota-se, portanto, que é historicamente recorrente que o surgimento de inovações técnicas seja acompanhado pela enunciação de teorias libertárias e emancipatórias que afirmem com confiança a perspectiva da apropriação social do avanço tecnológico. A recorrência histórica desse tipo de ilusão pode ser ilustrada por um curioso poema¹ de Antípatro, poeta grego da época de Cícero, citado por Marx (2013, p. 481), no qual a invenção do moinho de água para moer trigo é saudada como a aurora “libertadora das escravas e criadora da Idade do Ouro”.

Encerrando a discussão proposta, enfrentemos uma última indagação: será que o “solo firme da história” (MARTINS, 1957, p. 303) nos permite prever o futuro da internet, diante dos ataques que o princípio da neutralidade da rede vem sofrendo?

Entendemos que a resposta para essa pergunta é negativa. Parafraseando Marx, a história não nos permite “prescrever receitas [...] para o cardápio da taberna do futuro” (2013, p. 88).

No entanto, a análise da história das inovações tecnológicas nos permite compreender como a humanidade reagiu outrora diante de inovações disruptivas. Todas as tecnologias da informação e comunicação criadas na era moderna passaram por uma fase inicial de novidade revolucionária que fomentou utopias. Não há dúvida que todos esses avanços tecnológicos mudaram nossas vidas, mas

¹ Poupem a mão moedora, ó moleiras! E durmam/ Em paz! Que o galo lhes anuncie a manhã em vão!/ Às ninfas ordenou Deméter o trabalho das moças,/ E lá se vão elas, a saltar sobre as rodas,/ Pois que rodem os eixos com suas varas/ E em círculo movam o peso da pedra giratória./ Mas nos deixem viver a vida dos pais, e alegrar-nos,/ Sem trabalho, com a dádiva que a deusa nos traz (poema de Antípatro, citado por Marx, 2013, p. 481).

nenhum deles alterou a natureza da nossa existência. Apesar das efetivas transformações sociais que sofreram influências do progresso da tecnologia desde a revolução industrial, ao fim e ao cabo o avanço tecnológico tem fornecido suporte para as relações sociais capitalistas e seus desdobramentos culturais e simbólicos. Sem nenhuma exceção, as admiráveis novas tecnologias do século XX trouxeram a promessa de novos avanços e aplicações voltadas para expressão individual, mas acabaram sendo dominadas por gigantescos conglomerados industriais controlados pela iniciativa privada e seus interesses econômicos. Mas a história revela também que esse tipo de controle monopolista traz dentro de si o germe da sua transformação, uma vez que as indústrias informacionais monopolistas têm sido periodicamente assaltadas engenhosamente e obrigadas a ceder espaço para usos expressivos e emancipatórios da informação. Porém, esse tipo de abertura dura pouco, pois logo o sistema recomeça a se fechar novamente. Esse movimento típico das indústrias de informação, que oscilam ciclicamente entre abertura e fechamento, foi chamado de “o ciclo” por Wu (2010).

Se por um lado as lentes da história revelam um perverso ciclo que têm caracterizado o progresso das tecnologias de informação ao longo da modernidade, por outro lado não é sensato supor que perpetuar esse ciclo seja um destino inexorável da humanidade. Cometer esse equívoco seria incorrer no desacerto de uma visão fetichista enfaticamente criticada por Marx (2013), isto é, no desacerto de inverter a relação sujeito-objeto, como se os produtos da criação humana pudessem ditar os rumos da humanidade.

Agradecimentos

A pesquisa recebeu apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Processo nº APQ-02058-17), Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular (PROPIC 2017/2017 – Edital nº 01/2017) e Universidade Fumec.

Referências

ARAÚJO, C. A. Á. Novo quadro conceitual para a ciência da informação: informação, mediações e cultura. In *XVII ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, Salvador, ANCIB, 2016, p. 1-17.

BOLAÑO, C. R. S., Vieira, E. Economia Política da Internet e os Sites de Redes Sociais. In *Revista EPTIC*, v. 16, 2014, p. 71-84.

BRAGA, R. A vingança de Braverman: o infotaylorismo como contratempo ». In ANTUNES, R.; BRAGA, R. (dir.), *Infoproletários – Degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009.

BRAMAN, S. *Change of State – Information, Policy and Power*, London, MIT, 2006.

BRAMAN, S. The Interpenetration of Technical and Legal Decision-Making for the Internet. In *Information, Communication & Society*, v. 13, n. 3, p. 309-324, 2010.

BRASIL. *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*, Brasília, Diário Oficial da União, 2014.

BRASIL. *Dec. nº 8.771, de 11 de maio de 2016*, Brasília, Diário Oficial da União, 2016.

BRECHT, B. Teorias de la radio (1927-1932) ». *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación*, vol. 5, n. 2, 2003.

CALIFÓRNIA. *Senate Bill Nº 822, Chapter 976, An act to add Title 15 (commencing with Section 3100) to Part 4 of Division 3 of the Civil Code, relating to communications*, Sacramento, California State Senate, 2018.

CASTELLS, M. *A Sociedade em Redes*, São Paulo, Paz e Terra, 2006.

CASTRO, R. Roquette-Pinto: o homem multidão ». *Revista especial dos 60 anos da rádio MEC*, Rio de Janeiro, Rádio MEC, 1996.

DANTAS, M. Economia política da informação e comunicação em tempos de internet: revisitando a teoria do valor nas redes e no espetáculo. *Liinc*, vol. 8, n. 1, p. 283-307, 2012.

DAVALLON, J. La médiation: la communication en procès ». *Médiation et Information (MEI)*, Paris, n.19, p. 37-59, 2004.

ECO, U. *Apocalittici e integrati: comunicazioni di massa e teorie della cultura di massa*, Milano, Bompiani, 1964.

FCC (FEDERAL COMMUNICATION COMMISSION). *Declaratory ruling, report and order, and order*, Washington, FCC, 2018.

FUCHS, C. *Implications of Deep Packet Inspection (DPI) Internet Surveillance for Society*, Uppsala, Uppsala University, 2012.

GARCIA E SILVA, H. B.; KERR PINHEIRO, M. M.; MARQUES, R. M. Política de informação para a Internet: regulação do zero-rating na União Europeia. In POLIDO, F. B. P.; ANJOS, L. C. dos; BRANDÃO, L. C. C. (dir.), *Tecnologias e conectividade: direito e políticas na governança das redes*. Belo Horizonte: IRIE, 2018. p. 87-101.

GARCIA E SILVA, H. B.; MARQUES, R. M. Restrições ao acesso informacional: a neutralidade de rede e a prática do zero-rating na governança da Internet. *Informação & Sociedade*, v. 28, n. 3, p. 169-182, 2018.

GARCIA E SILVA, H. B.; MARQUES, R. M. Falsa percepção de gratuidade: a prática do zero-rating e o Marco Civil da Internet. *Transinformação*, v. 31, p. 1-10, 2019.

GOLDSMITH, J.; WU, T. *Who Control the Internet? Illusions of a Borderless World*. New York: Oxford, 2006.

HERSCOVICI, A. Economia da Informação, direitos de propriedade intelectual, conhecimento e novas modalidades de re-apropriação social da informação. *Revista EPTIC*, v. 6, n.3, p.140-172, 2004.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, P. *Inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 2007.

MARQUES, R. M.; KERR PINHEIRO, M. M. Informação e poder na arena da Internet. *Informação & Sociedade*, v. 24, n. 1, p. 47-60, 2014.

MARTELETO, R. M. Redes sociais, mediação e apropriação de informações: situando campos, objetos e conceitos na pesquisa em Ciência da Informação. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 3, n. 1, p. 27-46, 2010.

MARTELETO, R. M.; COUZINET, V. Mediações e dispositivos de informação e Comunicação na apropriação de conhecimentos: elementos conceituais e empíricos a partir de olhares intercruzados. *RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, v. 7, n. 2, p. 1-16, 2013.

MCCHESENEY, R. W. *Digital disconnect – How capitalism is turning the internet against democracy*. New York: The New Press, 2013.

MOULIER-BOUTANG, Y. *Cognitive Capitalism*, London, Polity Press, 2011a.

MOULIER-BOUTANG, Y. Wikipolítica e economia das abelhas. Informação, poder e política em uma sociedade digital ». In Albagli, S. e Maciel, M. L. (dir.), *Informação, Conhecimento e Poder, mudança tecnológica e inovação social*. Rio de Janeiro: Garamond, 2011b

MOULIER-BOUTANG, Y. Revolução 2.0, comum e polinização. In Cocco, G. e Albagli, S. (dir.). *Revolução 2.0 e a Crise do Capitalismo Global*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

MARTINS, J. P. de O. *Política e História*, v. 2. Lisboa: Guimarães Editores, 1957.

MARX, K. *O Capital - Livro I*. São Paulo: Boitempo, 2013.

NEGROPONTE, N. *Being Digital*. New York: Random House, 1995.

NOBLE, D. F. *Forces of production: a social history of industrial automation*. New Jersey: Transaction Publishers, 2010.

RAMOS, P. H. S. Towards a Developmental Framework for Net Neutrality: The Rise of Sponsored Data Plans in Developing Countries, *TPRC Conference Paper*, 2014

REIS, A. S. *Educação a distância no Brasil no contexto da Lei 9394/96: uma leitura sob o prisma da razão jurídica*, Tese Doutorado em Educação, FaE/UFMG, 2002.

SHAHBAZ, A. *Freedom on the Net 2018 – The Rise of Digital Authoritarianism*. Washington: Freedom House, 2018.

UNIÃO Europeia. *Regulation (EU) 2015/2120 of the European Parliament and of the Council*, Brussels, Official Journal of the European Union, 2015.

VAN SCHEWICK, B. *Internet architecture and innovation*, New York, MIT Press, 2012.

VAN SCHEWICK, B. *T-Mobile's Binge On Violates Key Net Neutrality Principles*, Stanford, Stanford Law School's Center for Internet and Society, 2016.

WRIGHT, J. Regional variation in Chinese internet filtering ». *Information, Communication & Society*, vol. 17, n. 1, p.121-141, 2014.

WU, T. The network neutrality, broadband discrimination. *Journal of Telecommunications and High Technology Law*, vol. 2, p. 141-179, 2003.

WU, T. *The master switch: the rise and fall of Information empires*. New York: Alfred A. Knopf, 2010.