

AS FALHAS DE MERCADO E A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET

Market Failures and the Need for Internet Regulation

Michele Alessandra Hastreiter¹

RESUMO

Este artigo aborda a necessidade de regulação da Internet a partir das premissas da economia neoclássica, que sustentam a necessidade de regulação Estatal diante da existência de falhas de mercado. O mercado dos principais serviços digitais é marcado por monopólios, pela existência de caroneiros que podem desincentivar a criação de informações e de conteúdo de qualidade, pela existência de assimetrias informacionais e desinformação e, por fim, pela presença de incentivos mercadológicos para manipulação da informação disponibilizada aos usuários, o que além de comprometer a liberdade dos consumidores, também gera nefastos efeitos democráticos. Assim, comprova-se que mesmo diante dos postulados liberais – muitas vezes utilizados para justificar uma ausência de regulação das redes digitais – a necessidade de regulação da Internet mostra-se presente. Resta, porém, a dificuldade para regulação das redes por meio das premissas clássicas de soberania estatal, aspecto que pode ser investigado em estudos futuros.

Palavras-chave: Internet – Regulação – Análise Econômica do Direito – Economia neoclássica – Falhas de Mercado.

ABSTRACT

This article addresses the need to regulate the Internet based on the premises of neoclassical economics, which support the need for state regulation in the face of market failures. The market for the main digital services is marked by monopolies, by the existence of free-riders who can discourage the creation of quality information and content, by the existence of informational asymmetries and disinformation and, finally, by the presence of market incentives to manipulate the information made available to users, which not only compromises consumer freedom, but also has harmful democratic effects. This proves that even in the face of liberal postulates - often used to justify a lack of regulation of digital networks - the need to regulate the Internet is present. What remains, however, is the difficulty of regulating networks using the classic assumptions of state sovereignty, an aspect that could be investigated in future studies.

Keywords: Internet - Regulation - Economic Analysis of Law - Neoclassical Economics - Market Failures.

¹ Professora de Direito Internacional Público e Privado na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Doutora em Direito pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Mestre em Direito pela PUCPR. Especialista em Direito Internacional pela PUCPR. Advogada, graduada em Direito pela PUCPR e bacharela em Administração Internacional de Negócios pela UFPR.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; **1. A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET; 2. MONOPÓLIOS; 3. A INFORMAÇÃO COMO UM BEM COLETIVO; 4. ASSIMETRIA INFORMACIONAL; 5. GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E AMEAÇA DEMOCRÁTICA; CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.**

INTRODUÇÃO

A Internet é certamente a invenção mais importante das últimas décadas. Sua criação revolucionou a infraestrutura básica das comunicações humanas. Seu caráter ubíquo é cada vez mais visível. Se no início dos anos 2000 era comum o uso da expressão “conectar-se à Internet”, hoje são raros os momentos em que não se está conectado, seja através do telefone celular, do *smartwatch* ou de algum outro dispositivo eletrônico.

Neste aspecto, a rede mundial de computadores passou a ter uma importância cada vez maior na vida dos usuários, deixando de ser um mero passatempo, para se tornar um dos pilares da vida contemporânea. Apesar disso, o debate sobre regulação da Internet, que acompanha a tecnologia desde os seus primórdios, segue em aberto.

Atualmente, a regulamentação da ampla gama de serviços, hoje essenciais, oferecidos pelos meios digitais é um dos mais abrangentes debates da sociedade, abarcando preocupações de ordem econômica, social e democrática. Por isto, este trabalho se propõe a examinar a presença de falhas de mercado nos principais serviços digitais disponibilizados via Internet. As falhas de mercado são justificativas para a regulação estatal até mesmo dentro do pensamento econômico neoclássico. Assim, além de justificar a regulação das redes, o artigo também objetiva demonstrar as principais preocupações a serem endereçadas pelos esforços regulatórios dos Estados perante à Internet.

1 A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO DA INTERNET

No dia 08 de fevereiro de 1996, no Fórum Econômico Mundial de Davos, John Perry Barlow² proferiu a Declaração de Independência do Ciberespaço: um manifesto contra o *Communications Decency Act* (CDA)³ dos Estados Unidos da América e as primeiras tentativas governamentais de controlar a Internet. Na passagem mais famosa da Declaração, Barlow afirmou:

Governos do Mundo Industrial, vocês gigantes aborrecidos de carne e aço, eu venho do espaço cibernetico, o novo lar da Mente.

Em nome do futuro, eu peço a vocês do passado que nos deixem em paz.

Vocês não são benvindos entre nós.

Vocês não têm a independência que nos une.⁴

A Declaração tornou-se um emblema do que Lawrence Lessig⁵ chamou de “libertarianismo utópico”, uma crença no potencial libertário da rede mundial de computadores que flertava com a anarquia e foi característica do período que marcou a popularização da tecnologia. O autor creditava o entusiasmo dos ativistas digitais em relação à nova ferramenta à ideia de desaparecimento do Estado, que havia ganhado força nos países da Europa Central após a dissolução da União das Repúblicas Socialistas

² John Perry Barlow foi músico e um ativista digital, defensor da liberdade de expressão nas redes. (GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet? Illusions of Bordersless World**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006, p. 17 e ss.).

³ A CDA foi uma regulação criada para punir a transmissão de conteúdo sexual “indecente” de maneira que estivessem disponíveis a menores de 18 anos. Em 1997, a Suprema Corte dos Estados Unidos entendeu que grande parte da lei era inconstitucional. Algumas seções, no entanto, permanecem vigentes e influenciaram grande parte das iniciativas regulatórias de diferentes países. (GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet? Illusions of Bordersless World**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006, p. 19-20).

⁴ BARLOW, John Perry. **Declaração de Independência do Ciberespaço**. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 01 ago. 2021.

⁵ LESSIG, Lawrence. **Code** – version 2.0. New York: Basic Books, 2006, p. 2.

Soviéticas (URSS), ocorrida pouco antes. O ciberespaço⁶, compreendido como uma nova dimensão etérea e desconectada do mundo real, seria, nesta visão, o espaço ideal para a liberdade do indivíduo reinar, sem as amarras do Estado e do Direito.

De fato, as primeiras discussões sobre a regulação da Internet abordavam a necessidade de instrumentos jurídicos para solucionar questões que aconteciam dentro da rede⁷, em um lugar separado do mundo real por *logins*, senhas e telas, fronteiras bem definidas e que jamais seriam acidentalmente cruzadas. Contudo, a experiência dos primeiros usuários da Internet, que utilizavam conexões discadas nos anos 1990, é totalmente diferente do cenário atual. Hoje, a Internet das Coisas, o uso de dispositivos vestíveis - como *smartwatches* e *smartphones* (que praticamente se tornaram uma extensão do corpo humano) - e a tecnologia de *big data* eliminaram de vez qualquer distinção entre o real e o virtual.

Não obstante, o avanço da tecnologia segue conquistando adeptos da cibaranarquia⁸, sendo que, mais recentemente, o coro libertário-tecn-

⁶ Nesta tese, ciberespaço será empregado com sinônimo de *Internet*. O termo ciberespaço tem sua origem no romance *Neuromancer* de William Gibson, uma ficção científica escrita em 1984, o livro é considerado um dos precursores da cibercultura. (GIBSON, William. **Neuromancer** (Trilogia do Sprawl). São Paulo: Editora Aleph, 2016. Edição do Kindle).

⁷ Um exemplo emblemático dos primeiros debates foram os MUDs (*multiple user dungeons*) uma espécie de jogo de RPG (*Role playing game*) com múltiplos jogadores que criava um universo paralelo – e que gerou uma das primeiras discussões sobre a necessidade de regular a rede quando um usuário praticou uma espécie de estupro virtual (DIBBEL, Julian. **A rape in Cyberspace**. December 23, 1993. Disponível em: <https://www.villagevoice.com/2005/10/18/a-rape-in-cyberspace/>. Acesso em: 09 set. 2021; GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet?** Illusions of Bordersless World. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006, p. 14).

⁸ Expressão extraída do título de artigo de Jack Goldsmith, que desde a década de 1990 já se posicionava pela necessidade e possibilidade de regulação da Internet. (GOLDSMITH, Jack L. Against Cyberanarchy. **University of Chicago Law School**. 1998. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12783&context=journal_articles. Acesso em: 21 abr. 2022). Já Lehman utiliza as expressões *cyberpunks* e *crypto rebels* para referir-se aos movimentos que também têm esperanças na *blockchain* como garantia de defesa das liberdades virtuais frente ao *Big Brother* do Estado. (LEHMANN, Matthias. Who owns bitcoin? Private Law Facing the Blockchain. **Minnesota Journal of Law, Science and Technology**, 21, n. 1, 2019. Disponível em: <https://scholarship.law.umn.edu/mjlst/vol21/iss1/4>. Acesso em: 18 set. 2022).

lógico tem afirmado que o sistema jurídico tornar-se-á desnecessário com os avanços da tecnologia *blockchain*⁹. Além disso, para além daqueles que ingenuamente creem em uma Internet anárquica, entre os defensores da ausência de regulação nos ambientes virtuais, também existem aqueles que revestem as antigas teorias econômicas sobre a autorregulação dos mercados com um discurso disruptivo.

Vale, portanto, recordar que a premissa fundante da economia neoclássica é a assunção de que, quando são livres para transacionar, os agentes realizarão trocas e negociações até que os custos de cada transação se igualem aos benefícios percebidos por todas as partes, gerando uma situação de equilíbrio geral¹⁰, um “ótimo de Pareto”¹¹, situação na qual nenhuma mudança na alocação dos recursos melhorará a posição de um dos participantes sem piorar a dos demais.

O alcance deste equilíbrio a partir dos mercados, no entanto, depende da ocorrência de algumas premissas bastante específicas: é preciso que os bens trocados no mercado sejam fungíveis entre si, e que exista um número indefinido de participantes no mercado, os quais não podem ter qualquer influência autônoma sobre a oferta ou a procura e devem ser plenamente capazes de responder às suas mudanças. Tais agentes de mercado devem, ainda, atuar sobre um princípio de plena transparência,

⁹ A tecnologia *blockchain* baseia-se em um *software de open source* que registra transações em uma espécie de livro contábil global, distribuído em computadores de voluntários ao redor do mundo todo (e, portanto, sem um servidor central). Neste sentido, ver em: HASTREITER, Michele Alessandra. RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Conflitos de Leis e Jurisdições nas Transações celebradas a partir da Blockchain. **Revista Opinião Jurídica**. Ano 20, n. 33, jan/abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.unicchristus.edu.br/opiniaojuridica/article/view/3909/1527>. Acesso em: 22 out. 2022.

¹⁰ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 122.

¹¹ O Ótimo de Pareto não foi inicialmente desenvolvido para enfocar as instituições, mas sim a distribuição de recursos em sistemas produtivos. Assim, uma determinada forma de organizar a produção seria considerada eficiente quando não fosse possível produzir mais de um determinado bem sem produzir menos de outro bem. Aplicando esta mesma fórmula às instituições, tem-se que uma determinada configuração será considerada eficiente quando não for possível modificá-la para melhorar a condição de algumas pessoas sem que, para isto, outras pessoas fiquem em uma situação pior. (Sobre isso: RAWLS, John. **A Theory of Justice**. Cambridge: Harvard College, 1999. p. 66).

com informações disponíveis e confiáveis, de modo a permitir que as escolhas racionais levem à maximização da utilidade nas trocas¹².

A ausência de uma ou mais dessas premissas caracteriza um mercado imperfeito: um mercado em que há falhas que impedem uma autorregulação eficiente. Para os neoclássicos as falhas de mercado seriam as únicas situações a justificar um intervencionismo estatal. O irrealismo das premissas do mercado auto equilibrado¹³, no entanto, faz com que, atualmente, se reconheça que, em geral, os mercados são imperfeitos, razão pela qual a regulação e o Direito são salutares para o bom funcionamento de um sistema econômico.

Analizando especificamente as interações de mercado no ambiente digital, Niva Elkin-Koren e Eli M. Salzberger¹⁴ afirmam que, mesmo sob os auspícios da economia neoclássica, uma intervenção na Internet seria justificável já que algumas das características inerentes ao funcionamento das redes são produtoras de falhas de mercado, como o fato das externalidades de rede e das exigências de compatibilidade tecnológica propiciarem a criação de monopólios e o fato de a informação ser um bem coletivo¹⁵, que torna difícil diferenciar pagadores de não pagadores e, assim, distribuir custos e recompensas de forma adequada.

O ambiente virtual também traz consigo um novo problema, oposto ao da incompletude informacional - isto é, o reconhecimento de que os

¹² MOREIRA, Vital. **A ordem jurídica do capitalismo**, 3 ed. Coimbra: Centelho, 1978, p. 43.

¹³ SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da Atividade Econômica** (Princípios e Fundamentos Jurídicos). São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2001, p. 31.

¹⁴ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 555.

¹⁵ Niva Kin-Koren e Eli Salzberger utilizam a terminologia “*public goods*”, que seria mais adequadamente traduzida como “bens públicos”. Optou-se por utilizar a expressão “bens coletivos” nesta tese, tal como sugerido por Fábio Nusdeo, para evitar uma possível confusão entre o conceito de bens públicos da economia e do Direito – que não é o mesmo. Assim o conceito de bem coletivo aqui utilizado é equivalente ao conceito econômico (e não ao conceito jurídico) de “bem público”. (Sobre o tema, ver em: NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia (Introdução ao Direito Econômico)**. 7^a ed. rev. atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, p. 43).

indivíduos raramente dispõem de toda a informação necessária para embasar suas escolhas. Nos cenários virtuais, a quantidade de informação disponível não é um problema, mas ao mesmo tempo em que há uma abundância de informações, torna-se difícil distinguir a informação do ruído ou da desinformação, o que também acentua a assimetria informativa e dificulta a tomada de decisão racional nas transações digitais. Estes problemas são falhas de mercado, e caracterizam, portanto, importantes justificativas para a regulação das redes, como se examinará na sequência.

2 MONOPÓLIOS

A existência de concorrência é indispensável para o bom funcionamento dos mercados. É, precisamente, o que permite que os participantes do mercado (ofertantes e demandantes) atinjam o ponto de equilíbrio. Dentro deste contexto, a ausência de concorrência desponta como a principal falha de mercado a demandar a intervenção do Estado, pois ela impede o funcionamento do sistema de organização racional da economia a partir da livre negociação dos agentes¹⁶.

O monopolista, imbuído do desejo de obter o maior lucro possível a partir de sua posição no mercado, gera ônus excessivo aos consumidores: uns pagarão mais caro pelos bens do que o fariam na existência de concorrência; outros serão excluídos do mercado, por não terem condições de participar diante da imposição de preços praticada¹⁷. A mesma situação surge quando há um nível abaixo do desejado de produtores (situação denominada de cartel).

Niva Elkin-Koren e Eli M. Salzberger¹⁸ explicam que o ciberspaço resolveu alguns dos tradicionais problemas econômicos que levavam à

¹⁶ MOREIRA, Vital. **A ordem jurídica do capitalismo**, 3 ed. Coimbra: Centelho, 1978, p. 38

¹⁷ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 110.

¹⁸ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: <https://law.hai>

formação de monopólios (ao ampliar o tamanho dos mercados facilitando o acesso ao mercado global e reduzindo alguns custos de entrada), mas algumas de suas características dominantes ameaçam a manutenção de níveis saudáveis de concorrência.

De fato, os mercados digitais são dominados pelas *big techs* – termo usado para designar as empresas como a *Google*, *Meta*, *Apple*, *Microsoft* e *Amazon* que concentram boa parte das funcionalidades essenciais da Internet contemporânea. A influência destas empresas transcende os serviços por elas prestados, permitindo que controlem diversos aspectos da vida social.

As *big techs* operam, cada qual em seu segmento, com elevada concentração de mercado. Tome-se como exemplo a empresa *Alphabet Inc.*, *holding* que controla a *Google Inc.* A empresa dona do maior portal de buscas da Internet também detém o controle sobre diversas outras aplicações muito utilizadas nas redes (o *Gmail*, o *Google Maps*, o sistema operacional para dispositivos móveis *Android* e o *YouTube* são só alguns dos exemplos mais notórios). Sua participação no mercado em todos os segmentos dessas aplicações é expressiva, mas no segmento das plataformas de busca sua posição monopolista se mostra bastante evidente.

Em outubro de 2020, o Departamento de Justiça dos Estados Unidos iniciou um processo contra o *Google* por violação do *Sherman Act*, a lei antitruste estadunidense¹⁹. O Departamento de Justiça americano sustenta, basicamente, que a posição monopolista do *Google* no segmento advém de uma série de acordos de exclusividade que envolvem a pré-instalação dos aplicativos do *Google* em posições preferenciais nos celulares, a proibição da pré-instalação de aplicativos concorrentes, impedimentos técnicos para que os usuários deletem os aplicativos do *Google* de seus celulares, além do acordo firmado com a *Apple* que tornou o *Google* o mecanismo de

¹⁹ fa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 555.

¹⁹ THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **Justice Department Sues Monopolist Google For Violating Antitrust Laws.** Press Release. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-sues-monopolist-google-violating-antitrust-laws>. Acesso em 22 nov. 2022.

busca padrão do navegador *Safari*. Ademais, o Governo americano também alegou que o *Google* utiliza de seus lucros obtidos em decorrência da inexistência de concorrência no mercado para realizar investimentos para obtenção de tratamentos preferenciais em dispositivos e navegadores, de modo a se perpetuar na posição monopolista.

Apesar da enorme parcela do mercado controlado pelo *Google*, a empresa se defendeu publicamente das acusações de monopólio feitas pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos, primeiramente por meio de uma postagem feita por seu presidente, Kent Walker, no Blog oficial da empresa. A publicação foi realizada na mesma data em que o Departamento de Justiça dos Estados Unidos divulgou o início do processo por meio de um comunicado à imprensa e continha um argumento simples: as pessoas usam o *Google* porque querem, não porque precisam²⁰. Ademais, a empresa também criou em seu *blog* oficial uma página permanente destinada a prestar informações sobre sua política relacionada a disciplina jurídica da competição nos Estados Unidos. Na página, intitulada “Fatos sobre o *Google* e competição”, a empresa sustenta que, como os serviços oferecidos pelo *Google* são gratuitos, sua posição dominante não se traduz em prejuízos ao consumidor, o que seria indispensável para a caracterização de um monopólio como ilegal segundo a lei estadunidense²¹. Contudo, as grandes corporações da Internet têm imposto um custo elevado aos usuários pelo uso das suas plataformas.

Embora não seja preciso pagar em dinheiro para fazer uma busca no *Google*, o usuário paga com seus dados e o tempo dedicado a ver anúncios. Assim, pode-se afirmar que a aparente gratuidade dos serviços oferecidos pelas plataformas é ilusória, e a falta de concorrência na Internet impede os consumidores de escolherem alternativas com políticas de coleta de dados menos invasivas ou uma moderação de conteúdo mais transparente.

²⁰ WALKER, Kent. **A deeply flawed lawsuit that would do nothing to help consumers.** Disponível em: <https://blog.google/outreach-initiatives/public-policy/responsible-doj/>. Acesso em 22 nov. 2022.

²¹ “*Facts about Google and competition*”. GOOGLE. **Our approach to competition in the U.S.** Disponível em: <https://blog.google/competition/#overview>. Acesso em 22 nov. 2022.

As acusações feitas pelo governo dos Estados Unidos no caso do *Google* foram similares às acusações feitas em um processo movido contra a *Microsoft* em virtude de políticas anticompetitivas relacionadas ao sistema operacional *Windows*, no final dos anos 1990²². A *Microsoft* também foi acusada de práticas anticompetitivas relacionadas ao monopólio de tecnologias, a existência de aplicações pré-instaladas em aplicações de parceiros e ao impedimento técnico de desinstalação de aplicações. Isto evidencia uma particular faceta dos mercados digitais que pode ser responsável por ameaças a um ambiente concorrencial sadio: os requisitos de conectividade, integração e interoperabilidade existentes entre os sistemas tecnológicos.

As novas tecnologias da informação precisam ser compatíveis com as já existentes para que possam ser utilizadas pelos usuários. No entanto, muito do conhecimento e das tecnologias intrínsecas ao funcionamento das redes estão protegidos por direitos de propriedade intelectual detidos por atores privados, que podem condicionar a utilização da tecnologia pré-existente à celebração de acordos de exclusividade anticoncorrenciais e criar dificuldades para a compatibilização de recursos com aplicações concorrentes ou, ainda, por deterem com exclusividade o conhecimento envolvido, impedirem o desenvolvimento de alternativas²³.

Outra situação que prejudica a concorrência no ambiente digital são as chamadas externalidades de rede, que podem ser definidas como a mudança nos benefícios percebidos por um agente em um determinado bem quando um número potencialmente maior de agentes adere ao mesmo bem²⁴. O primeiro telefone, por exemplo, não tem utilidade

²² THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **United States of America vs. Microsoft Corporation**. Civil Action No. 98-1232 (TPJ). Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/us-v-microsoft-courts-findings-fact>. Acesso em 14 mai. 2022.

²³ KIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M, Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p.558.

²⁴ LIEBOWITZ, S. J.; MARGOLIZ, Stephen E. Network **Externalities (Effects)**. Disponível em: <https://personal.utdallas.edu/~liebowit/palgrave/network.html>. Acesso em 23 jan. 2022.

alguma. Ele só passa a ser útil a partir da existência de um segundo. Assim, há produtos e serviços que se tornam mais benéficos quanto maior o número de usuários que o utilizam. Trata-se, precisamente, da situação das redes sociais, cujo grande ativo é o número de usuários que possuem. Esta situação gera um aumento do custo de entrada, pois se torna muito difícil para uma nova plataforma, ainda angariando seus primeiros usuários, competir com as já existentes. As discussões sobre o monopólio da *Meta* no segmento das redes sociais exemplificam o problema²⁵. A *Meta* é a proprietária do *Facebook*, *WhatsApp* e *Instagram* e, em divulgação feita em outubro de 2022, anunciou que aproximadamente 3,7 bilhões de pessoas utilizam ao menos uma de suas redes sociais, o que a torna detentora de três das seis maiores empresas no setor e responsável por congregar 75% dos usuários da Internet²⁶.

A necessidade de mecanismos para lidar com a falta de concorrência nos ambientes digitais tem sido, portanto, um argumento frequente em prol da regulação do ciberespaço, já que seu atual funcionamento se mostra muito distante dos modelos ideais de mercado capazes de funcionar de forma adequada e eficiente se deixados sem intervenção. Não obstante, para além da elevada concentração no mercado das *big techs*, há outras falhas de mercado também presentes no universo digital e que merecem atenção.

3 A INFORMAÇÃO COMO UM BEM COLETIVO

Como alertou Fábio Nusdeo²⁷, a distinção entre bens exclusivos ou coletivos na ciência econômica – diversamente do que ocorre na seara do

²⁵ VALLEJO, María Antonia Sánchez. **Estados Unidos processam Facebook por monopólio**. El País. 09 dez. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-12-09/estados-unidos-processam-facebook-por-monopolio.html>. Acesso em 14 mai. 2022.

²⁶ Considerando 4,9 bilhões de usuários conforme informado em ITU, **Measuring digital developments – Facts and figures 2021**. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. Acesso em 05 de jan. de 2021.

²⁷ NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia** (Introdução ao Direito Econômico). 7^a ed. rev. atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, p. 40.

Direito - não tem qualquer relação com a propriedade dos bens, mas sim com a sua capacidade para atender, simultaneamente, a necessidade de um ou mais indivíduos. Um bem exclusivo é aquele que só pode saciar a necessidade de um único indivíduo em um mesmo momento e local. Sobre estes bens, recai o princípio da exclusão ou da rivalidade: a utilização do bem por uma pessoa exclui o uso deste mesmo bem por qualquer outra. Os bens coletivos, por sua vez, são aqueles que não estão sujeitos ao princípio da exclusão. Isto significa dizer que tais bens podem atender, ao mesmo tempo, a necessidade de um grupo de pessoas.

O conceito mostra-se importante para a discussão sobre regulação do ambiente digital, pois nele circula um exemplo típico de bem coletivo: a informação.

O fato de a informação ser um bem de natureza incorpórea é responsável por sua fluidez. A duplicação e disseminação da informação, especialmente após o advento da Internet, ocorre de maneira rápida e a baixos custos. Trata-se da grande vantagem da Internet no comparativo com outros meios de comunicação, já que, como afirmou Manuel Castells, “a Internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global”²⁸.

De maneira geral, o Direito adota, como princípio geral relacionado à informação, a proteção de sua livre circulação. Não obstante, a livre circulação da informação, em decorrência da inexistência de rivalidade em sua utilização, torna difícil a exclusão do acesso dos chamados caroneiros ou *free riders*, isto é, aqueles que não pagam pelo seu uso²⁹. A presença de caroneiros desestimula os pagadores a seguirem pagando, o

²⁸ CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003, p. 8.

²⁹ RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; ALVES, Giovani Ribeiro Rodrigues. Do particularismo normativo em matéria de propriedade imaterial – legislar para quê(m)? In: DEMETERCO NETO, Antenor e CASTRO, Rodrigo Pironti (Org). **Temas de Direito Econômico**: A Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Curitiba: Clássica Editora, 2013.

que, por sua vez, reduz o incentivo à produção de novas informações³⁰. Se todos podem usufruir das informações disponíveis, independentemente de pagarem por elas, rompe-se o laço entre o esforço para produzir tais informações e a remuneração do criador³¹, o que desestimula os esforços envolvidos numa criação.

Apesar de a informação ser um bem coletivo e que não se esgota pelo uso, há informações que não seriam produzidas – ao menos não com a frequência que são hoje – sem incentivos para tanto. Um livro, uma obra artística, uma descoberta científica ou um avanço tecnológico demandam recursos escassos do criador (tempo e dinheiro, por exemplo), que poderá escolher alocá-los em outra atividade se não for adequadamente recompensado por sua inventividade³². A intervenção estatal mostra-se, assim, desejável para criar, de forma artificial, uma estrutura jurídica que tutele o uso de bens coletivos de forma a recompensar seus produtores, mantendo um incentivo à sua produção. Essa é a justificativa econômica para a criação dos direitos de propriedade intelectual³³.

A lógica da regulação da propriedade intelectual é exatamente contrária à regulação para promoção da concorrência, discutida no item anterior. Sol Picciotto³⁴ definiu os direitos de propriedade intelectual como uma concessão do Estado de um direito de exploração sob a forma de monopólio sobre criações e invenções da mente humana. O criador passa, então, a ter direito a explorar sua criação intelectual de forma exclusiva – o que geraria incentivos à inovação.

³⁰ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M, Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, *passim*.

³¹ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 71.

³² MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 299.

³³ PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

³⁴ PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

Ocorre que, pela facilidade com a qual a informação circula na Internet, pode ser difícil garantir a proteção dos direitos de propriedade intelectual. O uso não autorizado de materiais protegidos por direito de propriedade intelectual, especialmente por direitos do autor, pode acontecer em grande escala, inclusive afetando direitos autorais em diversos Estados simultaneamente³⁵. Por isto, muitos dos esforços regulatórios tem se centrado em encontrar mecanismos para tornar efetivos os direitos intelectuais no ambiente digital.

É digno de nota, porém, que o equilíbrio adequado entre a promoção da inovação por meio de direitos de propriedade intelectual e a necessidade de disseminação da informação e acesso ao conhecimento não é simples de ser encontrado. Como se mencionou no item anterior, a existência de direitos de propriedade intelectual na infraestrutura tecnológica básica da Internet é um dos fatores que limitam a concorrência no setor. Por isso, mostra-se necessário que a regulação do bem coletivo da informação não seja pensada apenas a partir da lógica da recompensa aos produtores, mas que considere também os interesses coletivos. Denis Borges Barbosa³⁶, nesse sentido, aponta ao paradoxo existente hoje nos debates sobre propriedade intelectual: apesar da própria existência do sistema de proteção dos direitos de criadores e inventores basear-se na existência de uma falha de mercado, há muita resistência às iniciativas de intervenção regulatória que transcendam a proteção do interesse do investidor.

A criatividade humana pode ter diversos gatilhos, os quais não dependem necessariamente de uma compensação financeira³⁷. Não obstante, todo novo conhecimento só pode ser produzido a partir do acesso e da

³⁵ HASTREITER, Michele A; WACHOWICZ, Marcos. Derechos de autor y Derecho Internacional Privado: la necesaria superación del paradigma de la territorialidad em la sociedad informacional. In: TERLIZZI, María Sol; WACHOWICZ, Marcos. **Propiedad Intelectual, sociedad y desarrollo**. Reflexiones desde Latinoamérica. Buenos Aires: Flacso Argentina; Curitiba: GEDAI-UFPR, 2020, p. 67.

³⁶ BARBOSA, Denis Borges. **A Propriedade Intelectual e a teoria do market failure**. Disponível em: https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/pi_teoria_market_failure.pdf. Acesso em 18 set. 2022, p. 5.

³⁷ PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

compreensão ao conhecimento produzido anteriormente. Dessa maneira, o desafio regulatório na seara da proteção intelectual é encontrar o equilíbrio entre os incentivos à produção do bem coletivo da informação por meio de ferramentas de Direito que recompensem o criador, ao mesmo tempo em que não travem os progressos e desenvolvimentos futuros ao impedirem que o conhecimento humano possa ser usado também em benefício da coletividade.

4 ASSIMETRIA INFORMATACIONAL

As escolhas econômicas são orientadas por informações. A teoria da escolha racional defende que os agentes escolherão, entre as opções disponíveis, aquela que lhes ofereça a maior satisfação. Para tanto, as pessoas precisam de informações sobre as opções existentes e as consequências de cada escolha³⁸. Contudo, as pessoas nem sempre dispõem de toda a informação necessária e raramente possuem capacidade para inventariar e avaliar todas as opções existentes. No mundo real, os agentes operam com informações incompletas e, em muitos casos, assimétricas.

A assimetria informatacional pode ser definida como a situação em que uma das partes possui mais informação sobre a relação contratual do que a outra, podendo comportar-se de modo oportunista ao se utilizar de forma desproporcional ou injusta de sua condição de superioridade³⁹. Tal situação pode resultar em posições de vulnerabilidade que demandam a intervenção protetiva do Estado. Uma das justificativas para a criação de normas protetivas aos consumidores é, justamente, a sua vulnerabilidade técnica, que advém do presumido desconhecimento específico quanto ao objeto ou serviço adquirido, sendo o consumidor, por isso, facilmente enganado quanto às características e utilidades de sua aquisição⁴⁰.

³⁸ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 31-32.

³⁹ MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 412.

⁴⁰ MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor**: o novo regime das relações contratuais. 8^a ed. rev. atual., ampl, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016, p. 326 e ss.

A relação entre um usuário e uma empresa provedora de aplicações na Internet é uma relação de consumo⁴¹, permeada pela assimetria informacional. Isto porque o código – que, como se viu, é o ponto de partida regulatório nas aplicações da Internet – não lhe é conhecido. De maneira geral, os usuários têm poucas informações sobre como funcionam os algoritmos que governam as funcionalidades que utilizam na Internet. Esse aspecto é, por si só, um ponto a suscitar uma intervenção.

Por outro lado, uma das características da Internet é o fato de que ela reduziu enormemente os custos para obtenção de informação. Em princípio, essa redução de custos teria o potencial de reduzir a inerente assimetria informacional existente nas relações de consumo. Antes de fazer uma compra, por exemplo, o consumidor pode pesquisar o produto na Internet e, em poucos minutos, informar-se sobre suas características, compará-lo com alternativas, pesquisar preços em diferentes estabelecimentos comerciais, ler comentários de pessoas que adquiriram o mesmo produto, assistir vídeos que o mostram em funcionamento e, assim, concluir se, realmente, a aquisição atenderá às suas expectativas.

Não obstante, a abundância da informação existente na Internet trouxe consigo o problema da confiabilidade. As fontes descentralizadas

⁴¹ Neste sentido, há jurisprudência no Brasil. CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA SUSCITADO POR CÂMARA CÍVEL ESPECIALIZADA. PROVEDOR DE CONTEÚDO. FACEBOOK. MENSAGENS OFENSIVAS. RELAÇÃO CONSUMERISTA. O Facebook é um site que presta o serviço de rede social, permitindo que os usuários conversem entre si e compartilhem mensagens, links, vídeos e fotografias. Neste sentido, como bem observado pelo Ministério Público, a relação jurídica firmada entre o prestador do serviço e o usuário pode ser qualificada como de consumo, já que preenchidos os requisitos previstos nos artigos 2º e 3º, do Código de Defesa do Consumidor. Frisa-se que há claro posicionamento do Superior Tribunal de Justiça de que a legislação consumerista é aplicável aos serviços prestados em sítio eletrônico. Ao oferecer um serviço por meio do qual se possibilita que os usuários externem livremente sua opinião, deve o provedor de conteúdo ter o cuidado de propiciar meios para que, após notificado sobre os acontecimentos, não mais ocorram lesões aos usuários ou a terceiros, que poderão ser equiparados aos consumidores que se utilizam diretamente do serviço. Resolve-se o conflito para declarar a competência da Câmara Suscitante, 25ª Câmara Cível, para julgar o referido agravo de instrumento. (BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Conflito de Competência nº 0043027-43.2014.8.19.0000, suscitado pela 25ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 27 de outubro de 2014, Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-rj/150098208>. Acesso em: 03 fev. 2023).

de informação no ambiente virtual por vezes carecem de mecanismos capazes de mensurar sua credibilidade⁴². Para seguir no exemplo da busca por informações sobre um determinado produto, pode ser difícil distinguir uma postagem feita por uma pessoa que de fato o adquiriu e que está expressando sua opinião genuína quanto ao bem, de uma postagem feita pelo próprio fornecedor, se passando por um comprador verdadeiro com comentários elogiosos.

A abundância informacional existente na Internet torna difícil distinguir a informação verdadeira e confiável do denominado “ruído”: a informação falsa, que conduz a erros de medição, avaliação e julgamentos⁴³. Sob a ótica da Análise Econômica do Direito, Ejam Mackaay e Stéphane Rousseau⁴⁴ destacam que a informação falsa pode minar o funcionamento do mercado, razão pela qual convém desencorajar sua disseminação. Isso se reflete nas disposições que sancionam o dolo, a fraude e a publicidade enganosa, por exemplo. Todavia, os mecanismos existentes no Direito para combater a disponibilização de informações falsas na Internet não têm se mostrado suficientes, o que é bem demonstrado pela circulação das chamadas *fake news*, uma das grandes preocupações regulatórias da atualidade.

A necessidade de equilibrar a liberdade de expressão com o combate a desinformação, reconhecendo a existência de uma linha tênue entre a regulação e a censura, é central para o Direito contemporâneo. Um dos pontos mais importantes neste debate é definir os limites e o alcance da responsabilização dos intermediários – provedores de conteúdo e aplicações na Internet – pela informação veiculada em seus canais. Isto porque

⁴² ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. **Law and Economics in Cyberspace**. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 559.

⁴³ CRISTOFANI, Claudia Cristina. Contratos Relacionais, informação e resolução de litígios. In: POMPEU, Ivan Guimarães; GONÇALVES, Lucas Fulanete; BENTO, Renata Guimarães Pompeu. (Coord.) **Estudos sobre negócios e contratos: uma perspectiva internacional a partir da análise econômica do Direito**. São Paulo: Almedina, 2017, p. 216.

⁴⁴ MACKAAY, Ejam; ROUSSEAU, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2^a ed. São Paulo: Atlas, 2020, p. 299

uma das maneiras encontradas pelos usuários para lidar com a abundância da informação da Internet tem sido confiar nos intermediários e em sua capacidade de autenticação.

Niva Elkin-Koren e Eli M. Salzberger⁴⁵ exemplificam a questão ao afirmar que, no mundo analógico, era possível distinguir a confiabilidade da informação fornecida por um tabloide da informação fornecida pelo *The New York Times*, por exemplo. Não obstante, responsabilizar um intermediário pelo conteúdo veiculado, tal qual seria responsabilizado um jornal por suas decisões editoriais, pode gerar efeitos indesejados: um sistema rígido de responsabilização das plataformas pela informação que veiculam criará incentivos para a existência de um controle excessivo capaz de minar a essência da rede, que se pauta, precisamente, na possibilidade de qualquer pessoa ser uma fonte de informação.

O *Communications Decency Act* foi pioneiro ao se deparar com o problema. Referida lei federal estadunidense objetivava controlar a distribuição de material pornográfico *online*, e foi, em grande medida, considerada inconstitucional pela Suprema Corte daquele Estado. Não obstante, a Seção 230 do documento persiste e é tida, ainda hoje, como uma das maiores medidas de proteção à liberdade de expressão na Internet, justamente por garantir que os provedores de aplicações não sejam considerados como editores e que não tenham responsabilidades sobre o conteúdo veiculado em suas plataformas⁴⁶.

Embora seja importante para garantir a liberdade de expressão na rede, a isenção de responsabilidade dos intermediários quanto ao conteúdo veiculado desincentiva seu comprometimento quanto ao conteúdo do que disponibilizam, fazendo que a checagem da veracidade e a remoção de conteúdos ofensivos passassem a ser feitas com base nos interesses privados destas empresas, sem a transparência e a consistência necessária para tornar confiável o conteúdo que disseminam.

⁴⁵ ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. **Law and Economics in Cyberspace**. Disponível em: https://law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022, p. 563

⁴⁶ EFF (Electronic Frontier Foundation). **Section 230 of the Communications Decency Act**. Disponível em: <https://www.eff.org/issues/cda230>. Acesso em 23 set. 2022.

Quando há incentivos de mercado, porém, alguns intermediários têm sido bastante eficientes em garantir a confiabilidade da informação. Exemplo disto é o surgimento de novos modelos de negócio, baseados na chamada economia compartilhada⁴⁷. A base desta nova economia é a confiança na informação fornecida pelos intermediários. Um exemplo emblemático é o *Airbnb*. A empresa revolucionou o setor de hospedagens permitindo que qualquer proprietário de imóvel possa compartilhar do seu bem (ou de parte dele) e hospedar alguém por um tempo determinado em troca de uma contraprestação financeira⁴⁸. No entanto, a verdadeira inovação do *Airbnb* não recai no serviço de hospedagem em si, mas sim na possibilidade de um potencial hóspede conhecer as qualidades de um potencial anfitrião pela leitura de relatos e experiências de outros hóspedes na plataforma. A abundância e confiabilidade da informação, neste caso, fazem que o desconhecido anfitrião se torne, na realidade, um conhecido, alguém em quem se pode confiar, o que impulsiona a realização de transações que, de outra forma, não ocorreriam.

Avanços tecnológicos como a *blockchain* também despontam como mecanismos para aumentar a confiança nas informações disponibilizadas *online*. O emprego dos livros-razão, distribuídos em diversos computadores ao redor do globo, traz consigo a promessa de eliminar os intermediários nas transações digitais, ao basear seu funcionamento na imutabilidade e autenticação das transações registradas⁴⁹. Isto permitiu

⁴⁷ Nos dizeres de Arun Sundararajan, a economia compartilhada pode ser definida como um sistema econômico amplamente voltado ao mercado que permite que tudo seja usado em níveis mais próximos de sua plena capacidade, em trocas feitas numa multidão descentralizada de indivíduos. (SUNDARARAJAN, Arun. **Economia compartilhada**: o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão. São Paulo: Editora Senac, 2016, p. 54).

⁴⁸ SCHIRRU, Luca; GONÇALVES, Lukas Ruthes; HASTREITER, Michele Alessandra. Um mundo de dispositivos conectados: a Internet das Coisas, a indústria 4.0 e a digitalização de serviços. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.) **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital**: Comentários ao Decreto nº 9.319/2018. Curitiba: GEDAI, UFPR, 2018. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2018/08/livro_An%C3%A1lise-da-estrat%C3%A9gia-brasileira-para-transforma%C3%A7%C3%A3o-digital.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

⁴⁹ TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution**: how technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world. New York: Portfolio/Penguin, 2016, p. 5

a formação de uma pujante economia de ativos digitais que tem cada vez mais conquistado espaço no mercado.

Exemplos como as criptomoedas e o Airbnb mostram que é tecnologicamente viável implementar mecanismos de autenticação que garantam a confiabilidade das transações e informações no ambiente digital. Em outras palavras, tornar o conteúdo da Internet confiável não é uma tarefa impossível. No caso do Airbnb, a lucratividade da plataforma está diretamente ligada à confiança em seu papel de validar informações. Da mesma forma, a valorização de ativos digitais, como criptomoedas, sem o respaldo de um intermediário confiável como um Banco Central, é viável porque o aparato tecnológico por trás das transações com criptomoedas é considerado extremamente seguro⁵⁰. Nos dois casos, há incentivos de mercado para que a integridade da informação seja vista como uma prioridade, razão pela qual ela pode ser alcançada independente de interferência externa.

Nem todos os modelos de negócio digitais, porém, têm como pilar de sustentação a confiabilidade das informações que disponibilizam. Outros provedores de conteúdo, como as redes sociais da *Meta* e o *Twitter*, baseiam-se em modelos de negócios distintos, que requerem o engajamento dos usuários para a coleta de dados pessoais. Os incentivos para uma adequada curadoria de conteúdo, neste caso, são menores, uma vez que a informação falsa pode ser, inclusive, mais lucrativa. A esse respeito, destaca-se um relatório publicado pelo *Center for Countering Digital Hate*, que apontou que a desinformação sobre as vacinas contra a Covid-19 durante a pandemia foi lucrativa para as *big techs*⁵¹. Tal situação contribui para a disseminação de ruído e desinformação, os quais além de distorcerem o funcionamento dos mercados *online*, despertam preocupações relevantes de ordem democrática.

⁵⁰ TAPSCOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution**: how technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world. New York: Portfolio/Penguin, 2016, p. 8.

⁵¹ CCDH. **The Anti-Vaxx Industry: how big tech powers and profits from vaccine misinformation**. Disponível em: https://252f2edd-1c8b-49f5-9bb2-cb57bb47e4ba.filesusr.com/ugd/f4d9b9_6910f8ab94a241cfa088953dd5e60968.pdf. Acesso em 20 set. 2021.

5 GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E AMEAÇA DEMOCRÁTICA

É sabido que tudo o que é feito por um usuário utilizando um dispositivo conectado à Internet pode ser monitorado: cada clique no *mouse*, pesquisa feita no buscador, curtida nas redes sociais, a velocidade pela qual o usuário rola a tela dos aplicativos de mídias sociais em seu *tablet* ou telefone celular, a localização exata do usuário de um dispositivo equipado com a tecnologia de GPS (*global positioning system*), o número de passos dados por dia utilizando um *smartwatch* – tudo é um dado coletado e, posteriormente, analisado em conjunto com outros dados pelas empresas encarregadas desta coleta.

Como bem sustenta Bernard Harcourt⁵², há uma massiva operação de vigilância em andamento, e os dados coletados são utilizados para construir complexos perfis psicológicos de centenas de milhares de pessoas ao redor do mundo todo, em tempo real. A partir destes perfis, configurações personalizadas são aplicadas para definir o que é exibido para cada usuário nas telas com conexão à Internet. Trata-se de um mecanismo batizado, por Antoinette Rouvroy e Thomas Berns⁵³, de governança algorítmica.

A governança algorítmica é um processo que decorre da coleta de dados pessoais, efetuada intensamente a partir dos dispositivos eletrônicos com conexão à Internet, e da utilização destes dados como base para a curadoria de conteúdo exibido ao usuário pelos meios digitais. Os autores explicam que o processo se dá em quatro estágios: (i) os dados são coletados a partir de várias fontes e com base em diferentes propósitos e armazenados em *data warehouses* de capacidade ilimitada e acessíveis de qualquer lugar; (ii) os dados são processados e, a partir deles, são extraídas correlações; e (iii) o conhecimento estatístico é usado para compreender

⁵² HARCOURT, Bernard E. **Exposed: Desire and Disobedience in the Digital Age**. Harvard University Press: 2015, p. 7

⁵³ ROUVROY, Antoinette. BURNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p.1.

as predileções dos indivíduos e, a partir disso, (iv) antecipar e influenciar seus comportamentos.

De fato, como bem destacaram Rouvroy e Berns⁵⁴, a governança algorítmica não é passiva: ao mesmo tempo em que os dados registram a realidade e antecipam os comportamentos, a tecnologia também tem a capacidade de influenciá-los, criando a realidade de acordo com seus interesses. Isto porque a aplicação destes dados e a maneira como as plataformas interagem com eles podem fortalecer propensões e despertar necessidades de consumo, predileções e desejos nos usuários.

Para entender como esta influência acontece, basta lembrar que os provedores de aplicações da Internet que melhor empregam tais tecnologias - como as diversas redes sociais comandadas pela *Meta* e o mecanismo de busca do *Google* - são, essencialmente, empresas de publicidade. Atualmente, mais de 90% da renda do *Google* e da *Meta* são provenientes da venda de anúncios⁵⁵. Estas empresas são lucrativas em razão do potencial de aplicação da personalização para o chamado *smart marketing*, que consiste, basicamente, em uma hiper segmentação e plasticidade das ofertas comerciais para que sejam capazes de atingir diretamente o público-alvo, garantindo a maior eficiência possível dos anúncios⁵⁶. As ofertas ultrapersonalizadas são apresentadas de diferentes maneiras – ora mais ostensivas, ora de formas mais sutis - e servem para influenciar o comportamento de compra – ou, como no caso do marketing político, influenciar as preferências do eleitor, tendo por base as predileções demonstradas por eles em suas interações anteriores.

⁵⁴ ROUVROY, Antoinette. BURNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p. 20.

⁵⁵ BARTLETT, Jamie. **The People vs. tech**: how the Internet is killing democracy (and how we save it). New York: Penguin Random House, 2018, p. 11.

⁵⁶ ROUVROY, Antoinette. BURNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p. 12.

Vale ressaltar que coletar dados para entender, antecipar ou interpretar o comportamento dos indivíduos não é algo novo; ao contrário, é a base da estatística⁵⁷. A novidade é que a tecnologia que sustenta esta coleta maciça de dados permitiu escapar das previsões de mundo a partir de médias estatísticas para capturar a realidade, diretamente como é, em tempo real e antecipar a resposta individual de cada sujeito a determinados estímulos com uma precisão que a estatística não possui.

Kevin D. Haggerty e Richard V. Ericson⁵⁸ batizaram o fenômeno de *data double*. Isto porque, ao invés das previsões da realidade e das preferências individuais serem efetuadas a partir de um homem médio construído com base em estatísticas, a tecnologia permite que as previsões sejam individualizadas e personalizadas a partir de uma espécie de dublê digital do indivíduo, formado por seus dados pessoais. As informações contidas neste dublê podem ser comercializadas e usadas para diversas funções (como a decisão de um banco de conceder crédito, ou de uma seguradora para definir o risco antes de emitir uma apólice de seguro de vida, por exemplo). Mas, para além de sua utilização por terceiros, as informações são usadas pela própria plataforma, para garantir a fidelização dos usuários ao lhes conceder um conteúdo cada vez mais atrativo.

Assim, a empresa garante que as pessoas passem cada vez mais tempo usando as plataformas e, por consequência, fornecendo dados pessoais e visualizando os anúncios. Para usar a locução cunhada por Tim Wu⁵⁹, a dinâmica do funcionamento das redes sociais permite que elas funcionem como mercadores de atenção.

Para captar a atenção dos usuários, não são apenas os *posts* patrocinados que são artificialmente direcionados ao público-alvo a que se des-

⁵⁷ BOUK, Dan; W. Patrick McCray; Suman Seth. The History and Political Economy of Personal Data over the Last Two Centuries in Three Acts. **History of Science Society**, v. 32, p. 85 - 106, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/693400>. Acesso em 28 mai. 2021.

⁵⁸ HAGGERTY, Kevin D.; ERICSON, Richard V. **The surveillant assemblage**. Disponível em: https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF3700/v17/bakgrunnsnotat/the_surveillant_assemblage.pdf. Acesso em 15 ago. 2021.

⁵⁹ WU, Tim. **The Attention Merchants**: the epic scramble to get inside our heads. New York: Alfred A. Knopf, 2016.

tinam. Na realidade, todas as postagens de uma rede social – assim como todos os resultados de uma busca feita no Google – são ordenados tendo em mente o que irá despertar a atenção de cada usuário, visando mantê-lo conectado. Como bem destacou Rebecca Mackinnon⁶⁰, os mecanismos de busca e as redes sociais manipulam o que um usuário encontra na rede ou com quem ele interage de forma a maximizar o valor de cada usuário para os anunciantes, mas também de uma forma que minimiza as possibilidades de exposição a conteúdos diversos que possibilitem boas escolhas políticas e econômicas. Esse fenômeno tornou-se conhecido pelo nome que recebeu de Eli Pariser⁶¹: *filter bubble* ou filtro-bolha. A autora define o conceito como um universo único de informações que existe para cada usuário, criado a partir dos mecanismos de predição alimentados por dados pessoais, os quais alteram profundamente a forma como ideias e informações são disponibilizadas para cada pessoa.

A estratégia da personalização para gerar engajamento é neutra quanto ao conteúdo disponibilizado, já que o seu foco é atrair a atenção do indivíduo com base nas suas preferências individuais, quaisquer que elas sejam. A personalização se baseia nas escolhas dos seres humanos que, como já se mencionou, são falíveis, racionalmente limitados e podem escolher mal. Assim, a ferramenta incorpora preconceitos, enganos e vieses aos perfis pessoais e – sem distinguir a qualidade do conteúdo, mas apenas sua atratividade ao usuário – acaba por reforçá-los⁶².

Os efeitos políticos nefastos da hiper segmentação das redes sociais têm sido alvo da atenção de diversos estudiosos recentemente. Rouvroy e Berns⁶³ chamam esta excessiva personalização – por vezes baseada no en-

⁶⁰ MACKINNON, Rebecca. **Consent of the Networked: the worldwide struggle for Internet Freedom**. New York: Peseus Books Group, 2012, p. 10.

⁶¹ PARISER, Eli. **The Filter Bubble – What the Internet is Hiding From you**. New York, The Penguin Press, 2011, p. 10

⁶² O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction**: how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown Publishers, 2016.

⁶³ ROUVROY, Antoinette. BERNs, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation: Disparateness as a Precondition for Individuation through Relationships?** [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021, p. 5

gano ou preconceito – de “hipertrofia da esfera privada”, a qual colonizaria o espaço público pelo desaparecimento de experiências compartilhadas que permitem debates e construções coletivas. No mesmo sentido, Cass Sustein⁶⁴ chamou a arena virtual de *echo chambers*, um espaço para reforçar as preferências individuais ao torná-las herméticas ao dissenso. Assim, apesar de parecer tornar o mundo cada vez mais conectado, o atual emprego da Internet acaba por conectar apenas aqueles que compartilham as mesmas cosmovisões – e muitas vezes, também os mesmos enganos, desconhecimentos e preconceitos, reforçando-os na ausência do debate.

Além disso, Cass Sustein⁶⁵ afirma que a compreensão e as concessões mútuas se tornam muito mais difíceis na medida em que grupos diversos recebem apenas informações opostas e acabam acreditando em “verdades”⁶⁶ opostas. O autor também chama a atenção para o fato de que debates em grupos homogêneos tendem muito mais a insuflar as visões particulares do que a fomentarem reflexões.

Diante do amplo reconhecimento de que alguns dos principais modelos de negócio existentes na Internet representam riscos aos valores humanos e democráticos, o tema da governança das redes mostra-se mais urgente do que nunca. Embora algumas das soluções para as ameaças democráticas da tecnologia precisem passar por uma maior conscientização dos usuários – e, em muitos casos, pelo despertar de ações individuais de enfrentamento aos abusos⁶⁷ – não há dúvidas de que a regulação precisa

⁶⁴ SUSTEIN, Cass. **#Republic** – Divided democracy in the age of Social Media. Princeton: Princeton University Press, 2017.

⁶⁵ SUSTEIN, Cass. **#Republic** – Divided democracy in the age of Social Media. Princeton: Princeton University Press, 2017, p. 70.

⁶⁶ Em 2016, a palavra do ano eleita pelo dicionário da Oxford foi “post-truth” ou “pós verdade”. A palavra foi escolhida pela influência das *fake news* no referendo que decidiu pela saída do Reino Unido da União Europeia. (OXFORD LANGUAGES. World of the Year 2016. Disponível em: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>. Acesso em 12 nov. 2022).

⁶⁷ Resistir ao potencial viciante trazido pelas distrações da tecnologia, buscar escapar das bolhas virtuais e ouvir os oponentes, procurar ativamente por serviços que não usem a coleta de dados como forma de monetização do conteúdo, utilizar programas que bloqueiam anúncios são sugestões de ações individuais apresentadas por Jamie Bartlett que, se empregadas em larga escala, poderiam gerar mudanças na forma como a Internet tem funcionado atualmente. (BARTLETT, Jamie. **The People vs. tech**: how

assumir o seu papel. Faz-se necessário, e urgente, substituir a governança algorítmica por uma governança com base axiológica, comprometida não apenas com a correção das falhas de mercado mas também dos abusos das ferramentas que reduzem o indivíduo ao papel de produto, permitindo que uma reflexão política sobre o que deve ou não compor o mercado da Internet seja estabelecida dentro de arenas democráticas.

CONCLUSÃO

Ao longo deste artigo foram demonstradas algumas falhas de mercado na relação entre usuários e prestadores de serviços online. Tanto a existência de monopólios em determinadas áreas chave (como o que acontece em relação aos sites de busca e redes sociais), quanto a assimetria informacional, a dificuldade para diferenciar a informação da desinformação, bem como o funcionamento dos algoritmos que sugerem conteúdo para os usuários, reforçando suas preferências e comprometendo o debate democrático, levam à necessidade de alguma forma de regulação para corrigir estas imperfeições mercadológicas.

É certo que algumas medidas já foram tomadas, especialmente na Europa, mas apenas uma ação coordenada entre os Estados poderá garantir o sucesso das iniciativas nacionais de regulação.

Ao mapear e reconhecer as falhas de mercado existentes nos serviços digitais, é possível identificar quais as preocupações devem ser endereçadas pelos esforços regulatórios: proteger a concorrência, reprimir monopólios, garantir incentivos adequados aos criadores de conteúdo para a criação de informação de qualidade, combater a desinformação e evitar que a busca incessante pela atenção do usuário, transforme a experiência de cada usuário da Internet em uma “câmara de eco”, que apenas reproduz o que o agrada e reforça suas convicções, ainda que equivocadas.

the Internet is killing democracy (and how we save it). New York: Penguin Random House, 2018, p. 100).

REFERÊNCIAS

- HAGGERTY, Kevin D.; ERICSON, Richard V. **The surveillant assemblage**. Disponível em: https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF3700/v17/bakgrunnsnotat/the_surveillant_assemblage.pdf. Acesso em 15 ago. 2021.
- BARBOSA, Denis Borges. **A Propriedade Intelectual e a teoria do market failure**. Disponível em: https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/pi_teoria_market_failure.pdf. Acesso em 18 set. 2022, p. 5.
- BARLOW, John Perry. **Declaração de Independência do Ciberespaço**. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/ciber/textos/barlow.htm>. Acesso em: 01. ago. 2021
- BARTLETT, Jamie. **The People vs. tech**: how the Internet is killing democracy (and how we save it). New York: Penguin Random House, 2018.
- BOUK, Dan; W. Patrick McCray; Suman Seth. The History and Political Economy of Personal Data over the Last Two Centuries in Three Acts. **History of Science Society**, v. 32, p. 85 - 106, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/693400>. Acesso em 28 mai. 2021.
- CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2003, p. 8.
- CCDH. **The Anti-Vaxx Industry**: how big tech powers and profits from vaccine misinformation. Disponível em: https://252f2edd-1c8b-49f5-9bb2-cb57bb47e-4ba.filesusr.com/ugd/f4d9b9_6910f8ab94a241cfa088953dd5e60968.pdf. Acesso em 20 set. 2021.
- CRISTOFANI, Claudia Cristina. Contratos Relacionais, informação e resolução de litígios. In: POMPEU, Ivan Guimarães; GONÇALVES, Lucas Fulanete; BENTO, Renata Guimarães Pompeu. (Coord.) **Estudos sobre negócios e contratos: uma perspectiva internacional a partir da análise econômica do Direito**. São Paulo: Almedina, 2017.
- DIBBEL, Julian. **A rape in Cyberspace**. December 23, 1993. Disponível em: <https://www.villagevoice.com/2005/10/18/a-rape-in-cyberspace/>. Acesso em: 09 set. 2021.
- EFF (Electronic Frontier Foundation). **Section 230 of the Communications Decency Act**. Disponível em: <https://www.eff.org/issues/cda230>. Acesso em 23 set. 2022.
- ELKIN-KOREN, Niva; SALZBERGER, Eli M. Law and Economics in Cyberspace. **International Review of Law and Economics**. 1999. Disponível em: <https://>

law.haifa.ac.il/images/Publications/Law_and_economics_in_cyberspace.pdf. Acesso em 15 jan. 2022.

GIBSON, William. **Neuromancer** (Trilogia do Sprawl). São Paulo: Editora Aleph, 2016. Edição do Kindle.

JGOLDSMITH, Jack L. Against Cyberanarchy. **University of Chicago Law School**. 1998. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/view-content.cgi?article=12783&context=journal_articles. Acesso em: 21 abr. 2022

GOLDSMITH, Jack; WU, Tim. **Who Controls the Internet?** Illusions of Bordersless World. Nova Iorque: Oxford University Press, 2006

GOOGLE. **Our approach to competition in the U.S.** Disponível em: <https://blog.google/competition/#overview>. Acesso em 22 de nov. 2022.

HARCOURT, Bernard E. **Exposed:** Desire and Disobedience n the Digital Age. Harvard University Press: 2015.

HASTREITER, Michele A; WACHOWICZ, Marcos. Derechos de autor y Derecho Internacional Privado: la necessária superación del paradigma de la territorialidade em la sociedade informacional. In: TERLIZZI, María Sol; WACHOWICZ, Marcos. **Propiedad Intelectual, sociedad y desarrollo. Reflexiones desde Latinoamérica.** Buenos Aires: Flacso Argentina; Curitiba: GEDAI-UFPR, 2020, p. 67.

HASTREITER, Michele Alessandra. RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. Conflitos de Leis e Jurisdições nas Transações celebradas a partir da Blockchain. **Revista Opinião Jurídica**. Ano 20, n. 33, jan/abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.unicristus.edu.br/opiniaojuridica/article/view/3909/1527>. Acesso em: 22 out. 2022.

ITU, **Measuring digital developments – Facts and figures 2021**. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>. Acesso em 05 de jan. de 2021.

LESSIG, Lawrence. **Code – version 2.0**. New York: Basic Books, 2006

LIEBOWITZ, S. J.; MARGOLIZ, Stephen E. **Network Externalities (Effects)**. Disponível em: <https://personal.utdallas.edu/~liebowit/palgrave/network.html>. Acesso em 23 jan. 2022.

MACKAAY, Ejan; ROUSSEAN, Stéphane. **Análise Econômica do Direito**. Tradução Rachel Sztajn. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MACKINNON, Rebecca. **Consent of the Networked: the worldwide struggle for Internet Freedom**. New York: Peseus Books Group, 2012, p. 10.

MARQUES, Claudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor:** o novo regime das relações contratuais. 8^a ed. rev. atual., ampl, São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

MOREIRA, Vital. **A ordem jurídica do capitalismo**, 3 ed. Coimbra: Centelho, 1978

NUSDEO, Fábio. **Curso de Economia** (Introdução ao Direito Econômico). 7^a ed. rev. atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013

O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction:** how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown Publishers, 2016.

OXFORD LANGUAGES. **World of the Year 2016.** Disponível em: <https://languages.oup.com/word-of-the-year/2016/>. Acesso em 12 nov. 2022.

PARISER, Eli. **The Filter Bubble** – What the Internet is Hiding From you. New York, The Penguin Press, 2011, p. 10

PICCIOTTO, Sol. **Regulating Global Corporate Capitalism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 269.

RAWLS, John. **A Theory of Justice**. Cambridge: Harvard College, 1999.

RIBEIRO, Márcia Carla Pereira; ALVES, Giovani Ribeiro Rodrigues. Do particularismo normativo em matéria de propriedade imaterial – legislar para quê(m)? In: DEMETERCO NETO, Antenor e CASTRO, Rodrigo Pironti (Org). **Temas de Direito Econômico: A Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016**. Curitiba: Clássica Editora, 2013.

ROUVROY, Antoinette. BURNS, Thomas, **Algorithmic Governmentality and Prospects of Emancipation:** Disparateness as a Precondition for Individualization through Relationships? [2013] Réseaux 163 Disponível em: https://www.cairn-int.info/article-E_RES_177_0163--algorithmic-governmentality-and-prospect.htm. Acesso em 07 fev. 2021.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da Atividade Econômica** (Princípios e Fundamentos Jurídicos). São Paulo: Malheiros Editores Ltda, 2001.

SCHIRRU, Luca; GONÇALVES, Lukas Ruthes; HASTREITER, Michele Alessandra. Um mundo de dispositivos conectados: a Internet das Coisas, a indústria 4.0 e a digitalização de serviços. In: WACHOWICZ, Marcos; CANUT, Letícia (Org.) **Análise da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital:** Comentários ao Decreto n° 9.319/2018. Curitiba: GEDAI, UFFPR, 2018. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2018/08/livro_An%C3%A1lise-da-estrat%C3%A9gia-brasileira-para-transforma%C3%A7%C3%A3o-digital.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

SUNDARARAJAN, Arun. **Economia compartilhada:** o fim do emprego e a ascensão do capitalismo de multidão. São Paulo: Editora Senac, 2016.

SUSTEIN, Cass. **#Republic** – Divided democracy in the age of Social Media. Princeton: Princeton University Press, 2017.

TAPSCTOTT, Don; TAPSCOTT, Alex. **Blockchain Revolution:** how technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world. New York: Portfolio/Penguin, 2016

THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **Justice Department Sues Monopolist Google For Violating Antitrust Laws.** Press Release. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/justice-department-sues-monopolist-google-violating-antitrust-laws>. Acesso em 22 nov. 2022.

THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE. **United States of America vs. Microsoft Corporation. Civil Action No. 98-1232** (TPJ). Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/us-v-microsoft-courts-findings-fact>. Acesso em 14 mai. 2022.

VALLEJO, Maria Antonia Sánchez. **Estados Unidos processam Facebook por monopólio.** El País. 09 dez. 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-12-09/estados-unidos-processam-facebook-por-monopolio.html>. Acesso em 14 mai. 2022.

WALKER, Kent. **A deeply flawed lawsuit that would do nothing to help consumers.** Disponível em: <https://blog.google/outreach-initiatives/public-policy/response-doj/>. Acesso em 22 nov. 2022.

WU, Tim. **The Attention Merchants:** the epic scramble to get inside our heads. New York: Alfred A. Knopf, 2016.

Recebido em 3 de março de 2024.

Aprovado em 20 junho de 2024.