

# INTERNET, LIBERDADE DE INFORMAÇÃO E O CASO DAS ECHO CHAMBERS IDEOLÓGICAS

## INTERNET, FREEDOM OF INFORMATION AND THE CASE OF IDEOLOGICAL ECHO CHAMBERS

*Thami Covatti Piaia\**  
*Letícia Mousquer Ritter\*\**  
*Rafael Martins Sangoi\*\*\**

“La masa es siempre algo así como una fortaleza sitiada, pero sitiada de manera doble: tiene al enemigo extramuros y tiene al enemigo en el sótano.”

*Elias Canetti*

### RESUMO

O presente artigo objetiva analisar a internet, ambiente que serve à população como nova ágora mundial; um espaço público para a liberdade de informação, ímpar na história da humanidade. Nesse intuito, será investigado o monopólio de indexação de páginas da internet, controlado pelo Google, e o das redes sociais, controlado pelo Facebook. Em específico, abordará como a singularização da provisão destes serviços, hoje em dia ao mesmo tempo hegemônicos no mercado e essenciais, pode trazer más consequências para os seus usuários quando da adoção de políticas

---

\* Doutora em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. *Visiting Scholar* na Universidade de Illinois – Urbana-Champaign – EUA (2012). Professora na Graduação e no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado e Doutorado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – campus de Santo Ângelo – RS. Coordenadora do Projeto de Pesquisa Novas Formas de Proteção dos Direitos Culturais e do Patrimônio Cultural: aproximação entre direito, inovação e política. Membro do Grupo de Pesquisa Direito, Cidadania e Direitos Humanos. E-mail: thamicovatti@hotmail.com.

\*\* Doutora em Direito pela Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS. Mestre em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI. Especialista em Direito Processual Civil pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Professora no curso de Direito da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Advogada. E-mail: leticiaritter@san.uri.br.

\*\*\* Mestrando em Direito no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado e Doutorado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – campus de Santo Ângelo – RS. E-mail: rsangoi@gmail.com.

irresponsáveis, e se, com isso, estaria proporcionando o surgimento das *Echo Chambers* ideológicas, fenômeno que era creditado a um simples defeito intelectual do meio, produto de algoritmos de publicidade, que, no entanto, ganhou projeção internacional, por ter se tornado objeto de investigação criminal nos Estados Unidos da América após o resultado da eleição presidencial de 2016. Para a obtenção dos resultados almejados pela pesquisa, o método de abordagem a ser seguido será o empírico-dialético, com suporte em revisão de literatura e análise descritiva dos fenômenos pesquisados. Em conclusão, aponta-se para a necessidade da existência de equilíbrio entre direito, internet e sociedade, respeitando-se os princípios do Direito Digital Internacional.

**Palavras-chave:** Internet; Liberdade de informação; *Echo Chambers* ideológicas.

#### ABSTRACT

This paper aims to analyze the internet, an environment that serves the population as a new worldwide *agora*; a public space for the informational freedom, unparalleled in human history. In this regard, it will be investigated the monopoly of internet pages indexation by Google and social networks by Facebook. Particularly the singularization of the provision of these services, which are nowadays at the same time hegemonic and essential to the market, which can bring harmful consequences for its users if irresponsible policies are adopted, we investigate also if by doing so, it could result in the emerging of the ideological *Echo Chambers*. A phenomenon that was known as a simple intellectual defect of the communication means, product of publicity algorithms, which, has gained an international projection through the criminal investigations, in US after the results of the 2016's presidential election. For the acquisition of the results aimed by the research, the approach method to be followed will be the empiric-dialectic, with the aid of literary review and descriptive analysis of the researched phenomena. In conclusion, it is appointed the need of the existence of an equilibrium between law, internet and society, respecting the principles of the International Digital Law.

**Keywords:** Internet; Freedom of information; Ideological Echo Chambers.

#### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A internet já não é mais a mesma de quando criada, nem semelhante àque-la rede de 10 ou 20 anos atrás. Nesse contexto, para a estudarmos hoje, não podemos mais adotar um ponto de vista estrangeiro ao meio, não apenas por estarmos todos imersos nela de certa forma, mas sim, por se tratar de um ambiente que a cada dia torna-se mais inovador e complexo.

Da mesma forma que aconteceram as grandes quebras de paradigmas, a internet deixou de ser um instrumento de remota manutenção técnica militar<sup>1</sup> para se tornar civil. Após a grande quebra da chamada *Web* 1.0, no final dos anos 1990, até a contemporânea *Web* 3.0, o modelo de mercado e exposição de conteúdo passou a adequar-se ao próprio meio<sup>2</sup> (MORRIS, 2008). Assim, a *web* de hoje é inteligência e tecnologia à disposição dos usuários e, também, uma forma mais organizada de semântica, com a utilização de ferramentas que permitem descrever o perfil *on-line* de cada indivíduo e estabelecer e proporcionar a informação personalizada.

A evolução da disseminação de informações em alta velocidade, a interação entre os meios de comunicação e a portabilização da informática perante os computadores pessoais são características da ruptura deste paradigma. O advento de aparelhos portáteis com acesso à internet revolucionou, além da maneira de acessar a internet e do aumento à inclusão digital, o modelo de produção de conteúdo (*blogs* já dão espaço aos poucos caracteres do Twitter, *fotologs* foram centralizados nos domínios do Instagram e Snapchat) e, principalmente, temos a consolidação de grandes oligopólios do setor da informática.

Diante de uma realidade cada vez mais estruturada no midiático, onde a comunicação prefere a esfera de manifestações mais instantâneas do que o texto, como imagens e vídeos, concluímos que essas transformações nas comunicações nos levaram a consequentes mudanças sociais de vida, como bem ponderou McLuhan, transformando e desafiando a comunidade humana de modo global.

Assim, no geral, a pesquisa visa explorar o monopólio de indexação de páginas da internet, controlado pelo Google, e o das redes sociais, em especial a hegemonia do Facebook. Em específico, abordará como a singularização da provisão destes serviços, hoje em dia ao mesmo tempo hegemônicos no mercado

---

<sup>1</sup> Sobre uma das primeiras propostas do grupo RAND para o uso de redes de troca de pacotes em 1964, 2 anos após as primeiras concepções de rede: “At the conference where he presented the paper, there was also a paper on a packet network concept from the UK by Donald Davies and Roger Scantlebury of NPL. Scantlebury told Roberts about the NPL work as well as that of Paul Baran and others at RAND. The RAND group had written a paper on packet switching networks for secure voice in the military in 1964. E sobre a divisão de comunidades de desenvolvimento tecnológico nos anos subsequentes à trabalhosa adoção do protocolo TCP/IP: TCP/IP was adopted as a defense standard three years earlier in 1980. This enabled defense to begin sharing in the DARPA internet technology base and led directly to the eventual partitioning of the military and non-military communities” (LEINER, Barry et al. *A brief history of the internet*. Disponível em: <<https://no-shoveling.com/wp-content/uploads/2014/03/Mandatory-Reading-A-Brief-History-of-the-Internet.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017).

<sup>2</sup> Artigo em que o autor faz uma análise detalhada sobre a bolha da informática dos anos 2000, ou, como, entre outros tantos termos, ficou conhecida, *dot-com bubble*. MORRIS, John J. *Analysis of the Dot-com Bubble of the 1990s*. Estados Unidos: SSRN, 2008. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1152412](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1152412)>. Acesso em: 15 dez. 2017.

e essenciais, pode trazer más consequências para os seus usuários quando da adoção de políticas irresponsáveis.

É da adoção de uma política controversa que surge o foco central da pesquisa deste artigo: as *Echo Chambers* ideológicas<sup>3</sup>. Ao usar a pesquisa de indexação de páginas do Google, por exemplo, os dados da busca de um aparelho pessoal diferem completamente de outro, por informações pessoais já coletadas em prévios serviços da marca terem sido interpretadas junto aos termos digitados na barra de pesquisa. Esta prática é hoje hegemônica na internet, por de certa forma incentivar os anunciantes de produtos a escolherem o meio devido a pré-adequação do público-alvo de propagandas e também pelo suposto conforto do usuário.

Em decorrência disso, a partir do ano de 2015, iniciou-se uma discussão sobre algoritmos, ou seja, o que seriam essas sequências finitas de regras, raciocínios ou operações que, aplicados a um número finito de dados, permitem solucionar um problema, por trás da seleção de conteúdo a que cada usuário é submetido no uso de serviços virtuais. O algoritmo de busca do Google é um algoritmo fechado, comumente chamado de opaco, não havendo possibilidade de sabermos como esse algoritmo é programado ou orientado, considerado hoje o segredo de negócio mais valioso do mundo.

No mesmo ano, a Revista *Science* publicou um artigo que mostrava o quão desentrelaçados eram os meios de acesso a notícias no Facebook americano, que também é composto por algoritmos fechados, exibindo que veículos de notícias republicanos quase nunca apareceriam na dieta de notícias de um democrata, e vice-versa. No fim do ano de 2016, tal fator pode ter sido determinante no resultado das eleições norte-americanas, e, na atualidade, está sendo investigado por um conselho especial liderado pelo ex-diretor do FBI Robert Mueller. Esses bolsões ideológicos virtuais podem ter sido alvos de ataques virtuais externos (russos) que teriam manipulado o conteúdo exibido a certas *Echo Chambers*, tendo sido, talvez, o primeiro caso documentado de um extensivo ataque cibernético a um processo democrático na história.

---

<sup>3</sup> Nas palavras de Coleonni, dentro de seu estudo sobre a ocorrência das “*Echo Chambers no Twitter*”, as *Echo Chambers* são fenômenos que atestam a homofilia política em certo ambiente. Uma *Echo Chamber* é um lugar onde são reforçadas perspectivas e convicções estabelecidas, desafiando a concepção da internet como uma esfera pública de discussão democrática e reforçando pontos políticos de vista preconcebidos através da exposição seletiva à conteúdo político, neste caso, a internet funciona como uma câmara de eco, onde orientação política é reafirmada. Tal efeito, segundo Coleonni, tem origem na tendência dos indivíduos a criar grupos homogêneos e se afiliar com indivíduos que compartilhem sua visão política. COLEONNI, Elanor; ROZZA, Alessandro; ARVIDSSON, Adam. *Echo Chamber or Public Sphere? Predicting political orientation and measuring political homophily in Twitter using big data*. *Journal of Communication*. Disponível em: <[http://www.academia.edu/5693875/Draft\\_version\\_Echo\\_Chamber\\_or\\_Public\\_Sphere\\_Predicting\\_political\\_orientation\\_and\\_measuring\\_political\\_homophily\\_in\\_Twitter\\_using\\_big\\_data](http://www.academia.edu/5693875/Draft_version_Echo_Chamber_or_Public_Sphere_Predicting_political_orientation_and_measuring_political_homophily_in_Twitter_using_big_data)>. Acesso em: 15 dez. 2017.

Dessa forma, a relevância do estudo se justifica pelos perigos da massificação intelectual dos semelhantes, forçada por grandes corporações, que ameaçam o potencial gigantesco que a liberdade de informação virtual nos proporciona; bem como a proteção da liberdade de expressão publicada do cidadão contra a atividade vil de empresas e nações que visem a desestabilização do processo democrático para vitórias no campo da influência econômica e política, afinal, como bem vem ressaltando Stefano Rodotà, nós, usuários de internet, somos as nossas próprias informações<sup>4</sup>.

## CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA: A RÁPIDA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

Para melhor abordarmos a exponencialidade do avanço da tecnologia digital, usaremos de um conto indiano, com os primeiros registros dos idos de 1256, de um historiador árabe chamado Ibn Khaldun<sup>5</sup>. O conto seria parte da etiologia indiana do jogo do xadrez, que teve origem na região. Nele, um sábio, o próprio criador do jogo, ganha um desejo do rei, grato pela solução de uma mazela do seu reinado. Ao escolher a recompensa, o protagonista não opta por terras, ou ouro, mas sim, pede ao rei que lhe pague uma quantidade de grãos de trigo proporcional às casas do tabuleiro do xadrez: no primeiro dia 1 grão, no segundo 2, no terceiro 3, e assim por diante até que se completassem as 64 casas do jogo. O rei, até então impressionado pelo desapego material do sábio, aceita o seu pedido, o qual, em pouco mais de um mês, levaria o reino (ou talvez o sábio) à falência.

Este conto ilustra muito bem o poder do crescimento exponencial, tendo em vista que, ao fim do décimo quinto dia, os grãos somariam 2 kg de trigo, enquanto que, ao fim do sexagésimo quarto dia, a quantidade de grãos necessária para o pagamento da dívida real seria de 18 bilhões de toneladas de trigo, ou seja, 18 seguido de 18 zeros. Essa história reflete a realidade de que o conhecimento do poder da progressão exponencial nos acompanha desde tais épocas e se mostra no comportamento de várias tendências, inclusive no campo da informática.

---

<sup>4</sup> RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade de vigilância: a privacidade hoje*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

<sup>5</sup> A obra de Ibn Khaldun foi escrita entre 1374 e 1378 e é dividida em: Autobiografia de Ibn Khaldun e seus Prolegômenos – Muqaddimah. De acordo com Richard Max de Araújo, Ibn Khaldun, no ano de 1382 na cidade de Túnis, fez uma revisão da sua Muqaddimah e deixou um manuscrito da obra ao sultão hafsida da região, Abu'l-Abbas. Logo depois, quando Ibn Khaldun estava no Cairo, enviou outra cópia do manuscrito para o sultão Marinida de Fez, Abu Faris. Em 1397 dedicou uma terceira cópia do manuscrito ao sultão mameluco Malik al-Zahir Barquq. As revisões feitas por Khaldun se realizaram até 1402 (manuscrito n. 1936 de Atif Efendi de Istambul). ARAÚJO, Richard Max de. *Ibn Haldun: o estudo de seu método à luz da ideia de decadência nos Estados do Ocidente muçulmano medieval*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas, 2004. p. 32-34.

Nesse diapasão, na década de setenta do século XX, o químico norte-americano e cofundador da Intel Corporation, Gordon Moore, publicou um artigo na *Electronics Magazine* em resposta a um pedido de previsão da evolução da indústria de componentes semicondutores nos dez anos seguintes. Nele, apontou Moore:

A complexidade para componentes com custo mínimo tem crescido a uma taxa próxima a do fator de dois por ano. Certamente sobre um curto prazo esta taxa tem a expectativa de continuar, senão crescer. Sobre longo prazo, a taxa de crescimento é mais incerta, porém não há razão para acreditar-se que não permanecerá quase constante por pelo menos 10 anos<sup>6</sup>.

Conhecida a partir da publicação do artigo como Lei de Moore, tal regra ditou a evolução tecnológica que cresceu a uma taxa tão grande quanto a dívida do rei no conto indiano, pois, segundo as previsões de Moore, o número de transistores em um processador dobraria, em média, a cada dois anos, mantendo o mesmo (ou menor) custo e o mesmo espaço. Posteriormente, a lei foi revisada pelo próprio autor, que redefiniu o período de dois anos para 18 meses. E a previsão tem se mostrado certa não só pelos previstos 10 anos subsequentes, mas nos próximos 42 anos, e em previsões recentes que apontam até o ano de 2021<sup>7</sup>, respaldadas nas inovações em pesquisas de nanotubos de carbono<sup>8</sup> e computação quântica. Como exemplo, os computadores que tornaram possível a aterrissagem do homem na Lua em 1969 possuíam a capacidade de 2 kb de Memória Ram, enquanto em 2017 o padrão da indústria de computadores pessoais era 4 gb, onde *gigabyte* é unidade de medida que indica 1 milhão de *kilobytes*, assim, relógios de pulso atuais possuem capacidade de processamento de dados maior que 2 kb.

A velocidade galopante da evolução tecnológica serve então para fazermos algumas indagações: como acompanhar socialmente o que a tecnologia nos

---

<sup>6</sup> MOORE, Gordon. *Cramming more components onto integrated circuits*. Estados Unidos: Electronics, 1975. p. 2, tradução livre.

<sup>7</sup> ANTHONY, Sebastian. *Matéria sobre a Lei de Moore e sua previsão de término até o ano 2021*. Disponível em: <<https://arstechnica.com/gadgets/2016/07/itrs-roadmap-2021-moores-law/>>. Acesso em: 29 set. 2017.

<sup>8</sup> IBM. *Carta à imprensa da empresa IBM*. Disponível em: <<https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/47767>>. Acesso em: 29 set. 2017. Nanotubos de carbono são folhas de grafeno enroladas de maneira a formar uma peça cilíndrica com diâmetro próximo de 1 nm. Dependendo de como a folha de grafeno é enrolada, os nanotubos podem apresentar propriedades metálicas ou semicondutoras. Em linhas gerais, os nanotubos apresentam alta resistência mecânica, alta flexibilidade, características elétricas e térmicas e servem para a construção de transistores para circuitos eletrônicos, produtos esportivos, fabricação de telas coloridas dobráveis, biotecnologia, roupas inteligentes e resistentes, dentre outros. BRASIL. Fundacentro. *Nanotubos de carbono*. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/nanotecnologia/nanotubos-de-carbono>>. Acesso em: 29 set. 2017.

proporciona atualmente? Estariam preparadas as instituições para assegurar aos cidadãos suas garantias em um ambiente dinâmico como o da internet? Estariam as grandes empresas, responsáveis por parcelas cada vez maiores da rede, preparadas para o provimento de um serviço não danoso aos seus usuários, tendo de se adaptar constantemente a um mercado volátil como o da internet? Por fim, questionamos se o contexto atual da internet estaria contribuindo para a existência das *Echo Chambers* ideológicas, ocasionando distorções no princípio da liberdade de informação dos envolvidos?

## CONTEXTUALIZAÇÃO ATUAL: ESTUDO PRINCIPOLÓGICO DO DIREITO DIGITAL

No afã de responder às questões acima propostas, preliminarmente se torna necessário fazermos uma breve abordagem sobre o estudo principiológico do Direito Digital<sup>9</sup>, com a finalidade de atestar o quão destoante é o contexto atual daquele esperado pelos criadores e idealizadores da internet. Assim, inicialmente é de se referir a importância da aplicação de princípios no nosso direito. Segundo Dworkin, os princípios constituem-se em um “padrão que deve ser observado, não porque vá promover ou assegurar uma situação econômica, política ou social considerada desejável, mas porque é uma exigência de justiça ou equidade ou alguma outra dimensão da moralidade”<sup>10</sup>.

Nessa mesma trilha, Larenz define os princípios como normas de grande relevância para o ordenamento jurídico, na medida em que estabelecem fundamentos normativos para a interpretação e aplicação do Direito, deles decorrendo, direta ou indiretamente, normas de comportamento<sup>11</sup>. Igualmente para Virgílio Afonso da Silva, para quem as regras expressam deveres definitivos, enquanto princípios expressam deveres *prima facie*:

[...] os princípios expressam deveres *prima facie*. Na aplicação concreta deles, contudo, o dever definitivo poderá diferir do dever *prima facie* expressado pelos princípios isoladamente considerados. Aquele dever definitivo terá, sim, que ser realizado “no todo”, mas isso não significa

---

<sup>9</sup> O Direito Digital ou Direito Informático é o conjunto de normas e instituições jurídicas que pretende regular aquele uso dos sistemas de computador – como meio e como fim – que podem incidir nos bens jurídicos dos membros da sociedade; as relações derivadas da criação, uso, modificação, alteração e reprodução do *software*; o comércio eletrônico e as relações humanas estabelecidas via internet. PAIVA, Mário Antônio Lobato de. *Primeiras linhas em direito eletrônico*. Novembro, 2002. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/3575/primeiras-linhas-em-direito-eletronico>>. Acesso em: 25 set. 2017.

<sup>10</sup> DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 36-39.

<sup>11</sup> LARENZ, Karl. *Metodologia da ciência do direito*. 3. ed. Trad. José Lamego. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. p. 450.

que a distinção entre regras e princípios seja afetada, pois não é “o conteúdo de dever-ser” dos princípios que estará sendo realizado “no todo”, mas somente o “conteúdo de dever-ser” de uma regra que terá surgido como produto do sopesamento entre os princípios colidentes e que, frise-se, valerá somente para aquele caso concreto ou para casos cujas possibilidades fáticas e jurídicas sejam idênticas. O dever que os princípios expressam continuará sendo um dever apenas *prima facie*, a ser realizado na medida ótima diante das possibilidades fáticas e jurídicas de cada caso concreto<sup>12</sup>.

Comentando por um ângulo mais técnico-positivista, é oportuna a observação de Sarlet sobre a aplicação de princípios no direito: “[...] a relevância dos princípios para o desenvolvimento da jurisprudência e, portanto, do próprio direito, reside tanto no fato de que se está a viabilizar a expansão da tutela da pessoa humana e dos direitos que lhe são correspondentes, quanto no fato de que se passou a consagrar a noção de que os princípios são, portanto, razões que fundamentam a existência de outros princípios e regras e também de posições fundamentais (ou direitos, se preferirmos) não expressamente consagrados”<sup>13</sup>.

O caráter basilar dos princípios jurídicos se mostra em diversas facetas do direito. Os princípios da Dignidade da Pessoa Humana e Igualdade, por exemplo, são estruturas fundantes da Declaração Universal dos Direitos Humanos, enquanto que o princípio da Legalidade, por exemplo, vê-se respaldado em cada constituição nacional, assim como os princípios da Ampla Defesa e do Contraditório são as guias do Direito Penal em países democráticos.

Tal padrão não poderia ser diferente no Direito Digital. Desde a concepção de um direito para esse espaço *on-line*, já houve vários autores que trabalharam sobre o assunto. É interessante o compilado de princípios do Direito Digital Internacional feita por Robert Wittzack, que elenca como princípios da internet: da liberdade da internet; da jurisdição territorial; da cooperação interestados e da cooperação multiacionária, como os principais para o seu estudo<sup>14</sup>. Dentre estes, daremos ênfase ao princípio da liberdade da internet, alvo do estudo *Freedom of connection, freedom of expression*<sup>15</sup>, uma publicação da UNESCO, que também possui como alvo delimitar as garantias que devem ser respeitadas no uso da internet.

<sup>12</sup> SILVA, Virgílio Afonso da. Princípios e regras: mitos e equívocos acerca de uma distinção. *Revista Latino-Americana de Estudos Constitucionais*, n. 1, 2003, p. 622.

<sup>13</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 82.

<sup>14</sup> WITZACK, Robert Uerpmann. Principles of internet Law. *German Journal of Law*, v. 11, n. 11, 2010, p. 1245, tradução livre.

<sup>15</sup> Em tradução livre: “Liberdade de conexão, liberdade de expressão”.

Dentro do mencionado documento, é dedicado um trecho para a defesa da liberdade de informação. Segundo Wittzack, a liberdade de informação foi reconhecida pelas Nações Unidas em 1946, com a Resolução número 59<sup>16</sup>, a qual diz que: “freedom of information is a fundamental human right and (...) the touchstone of all the freedoms to which the UN is consecrated”<sup>17</sup>.

Nesse sentido, contribui o civilista italiano Stefano Rodotà, que em diversas ocasiões mencionou que, além do princípio da dignidade humana, aplicam-se à tecnologia, mais especificamente aos dados pessoais coletados e armazenados na internet, os princípios da finalidade, da pertinência, da proporcionalidade, da simplificação, da harmonização e da necessidade. O autor compreende que o direito não deve render-se à razão tecnológica, e que o equilíbrio e a ponderação deveriam estar constantemente presentes nas relações entre direito, tecnologia e sociedade<sup>18</sup>.

Segundo Rodotà, nas sociedades da informação pode-se inferir que nós, usuários, somos as nossas informações, na medida em que elas nos definem, nos classificam, nos rotulam. Assim, quando se fala em privacidade na internet deve se ter presente que, atualmente, a questão chave a ser pensada reside no controle da circulação das informações ali coletadas. Segundo o autor, quando se tratar da coleta de dados sensíveis<sup>19</sup>, que sejam aptos a gerar situações de discriminação e desigualdade, as pesquisas devem ser objetivas e limitadas, e a coleta de dados somente pode ser considerada legítima se individualizada, não sendo admissíveis, portanto, testagens de massa, sob pena de atribuir valor absoluto a qualquer amostra. Ainda, defende o autor que as amostras legitimamente recolhidas devem ser conservadas por tempo determinado e não podem servir para compor um

---

<sup>16</sup> WITZACK, Robert Uerpmann. Principles of internet law. *German Journal of Law*, v. 11, n. 11, 2010, p. 1245, tradução livre.

<sup>17</sup> Em tradução livre: “A liberdade de informação é um direito humano fundamental e (...) a pedra de toque para todas as outras liberdades que a ONU consagra”.

<sup>18</sup> RODOTÀ, Stefano. *Tra diritti fondamentali ed elasticità della normativa*: il nuovo codice sulla privacy. Disponível em: <<http://www.litis.it>>. Acesso em: 20 out. 2017.

<sup>19</sup> Dados sensíveis são dados cujo tratamento pode ensejar a discriminação do seu titular, por se referirem, por exemplo, à opção sexual, convicções religiosas, filosóficas ou morais, ou opiniões políticas. Tal gama de dados difere dos dados pessoais, que são aqueles relacionados à pessoa natural identificada ou identificável a partir de números identificativos, dados locais ou identificadores eletrônicos. Os dados sensíveis, pelo potencial discriminatório que apresentam, devem ser protegidos de forma mais rígida. Tal proposta está, atualmente, em discussão através do Projeto de Lei n. 5.276/2016, cujo conteúdo segue assim proposto: “Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se: [...] III – dados sensíveis: dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, as convicções religiosas, filosóficas ou morais, as opiniões políticas, a filiação a sindicatos ou organizações de caráter religioso, filosófico ou político, dados referentes à saúde ou à vida sexual, bem como dados genéticos” (BRASIL, 2016).

banco de dados que fique à disposição das autoridades para realizar qualquer outra finalidade<sup>20</sup>.

A teoria do jurista italiano assume relevante importância ao direcionarmos a pesquisa para a discussão das recentes *Echo Chambers* ideológicas, onde a liberdade de informação será o principal princípio a ser observado, uma vez que o efeito colateral do uso de algoritmos para filtrar o acesso ao conteúdo virtual indexado, combinado com a concentração de volume de acesso em poucos conglomerados empresariais, acabou por limitar o potencial de pesquisa que a internet oferece, levando à desinformação e ao possível aproveitamento das vulneráveis *Echo Chambers* para ataques cibernéticos ideológicos.

Modernamente, em decorrência de todos os avanços tecnológicos, econômicos e sociais, a liberdade de informação adquiriu um papel coletivo, no sentido de que toda a sociedade requer o acesso à informação, ou seja, “a liberdade de informação compreende a procura, o acesso, o recebimento e a difusão de informações ou ideias, por qualquer meio, e sem dependência da censura, respondendo cada um pelos abusos que cometer”<sup>21</sup>.

Atualmente, como sabido, compete ao Estado assegurar a livre circulação da informação, em decorrência do direito dos indivíduos de serem informados, e a liberdade de acesso à informação, fundamento do Estado Democrático de Direito, como assevera Avancini, constitui o direito que as pessoas têm de opinar, de expressar suas ideias, receber, dar e procurar informações em todos os meios disponíveis, independentemente de fronteiras. A Sociedade da Informação tem por regra esse princípio, pois através do incentivo e do desenvolvimento tecnológico é que ela busca um fim maior, qual seja, o de propiciar a difusão da educação e da cultura a todos<sup>22</sup>.

Entretanto, quando estudada a liberdade de informação na internet, é fácil percebermos que os maiores desrespeitos a esse princípio normalmente são cometidos por governos hipervigilantes, como maior *standard*, talvez se destaque a *Great Firewall* do governo chinês<sup>23</sup>, que restringe o acesso da própria população

---

<sup>20</sup> RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade de vigilância: a privacidade hoje*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 34-58.

<sup>21</sup> SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 16. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 289.

<sup>22</sup> AVANCINI, Helenara Braga. O paradoxo da sociedade da informação e os limites dos direitos autorais. In: ROVER, Aires José (Org.). *Direito e informática*. São Paulo: Manole, 2004. p. 379.

<sup>23</sup> Na China, existe um grande bloqueio interno imposto pelo governo chamado popularmente de “*Great Firewall*”, em referência à Muralha da China. Tal bloqueio impede que a população acesse normalmente uma série de páginas consideradas perigosas ou ilegais, normalmente de outros continentes. Desde 2007, o Estado chinês controla todo o conteúdo *on-line* em circulação no país, barrando o que for considerado impróprio, direcionando automaticamente as pesquisas para *sites* equivalentes. Além disso, todos os provedores de internet precisam passar por aprovação do governo, sendo que tudo que é acessado pelos usuários deve ser canalizado

chinesa, proibindo, por exemplo, a procura de certos vocábulos na busca do Google ou, mais recentemente, bloqueando o acesso ao aplicativo WhatsApp<sup>24</sup>.

Nessa perspectiva, contundente a observação de Dutton e Dopatka, quando aduzem que, na teoria, liberdade de informação e liberdade de expressão são apenas limitadas por leis nacionais, especialmente aquelas relacionadas à privacidade<sup>25</sup>. Mas, na prática, elas também são afetadas por uma ecologia técnica muito maior, legal e regulatória ligada aos contextos culturais, políticos e econômicos dos Estados.

A liberdade de informação também é afetada por uma ecologia ligada aos contextos culturais, políticos e econômicos dos Estados, e estes contextos possuem novos caracteres no mundo pós-globalização<sup>26</sup>, pois, segundo Bedin, “entre os novos atores internacionais, destacam-se especialmente as organizações internacionais, as organizações não governamentais e as empresas transnacionais”<sup>27</sup>. Levando em conta esta ecologia, não é estranho que possa haver transgressões à liberdade de informação por parte de empresas transnacionais, as quais são verdadeiros protagonistas do comércio virtual, onde cada vez mais parcelas do mercado são controladas por poucos e grandes conglomerados empresariais transnacionais. Neste contexto, oportuna a lição de Tarcísio Teixeira, quando aduz que, notadamente quanto ao envio de mensagens eletrônicas, se, por um lado, isso não pode deixar de ser considerada manifestação da liberdade de expressão por parte do remetente; por outro, é uma invasão da privacidade do destinatário. Nasce disso um confronto de direitos que, eventualmente, poderia ser objeto de uma norma, a fim de equilibrá-los no campo da internet<sup>28</sup>.

Como exemplo de empresas transnacionais atuando como verdadeiros protagonistas do âmbito digital, podemos citar o Google, que atualmente atende

---

para portas de entrada, as chamadas *gateways*, onde ocorre uma fiscalização do teor do tráfego. Atualmente, o governo está ampliando ainda mais o alcance dessa restrição, eliminando até redes particulares virtuais, bloqueando a conexão inteira das pessoas, deixando-as ainda mais isoladas do mundo digital. EXAME. *China não quer interferência dos EUA no uso da internet*. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mundo/china-nao-quer-interferencia-dos-eua-no-uso-da-internet/#/>>. Acesso em: 24 out. 2017.

<sup>24</sup> MYERS, Steven Lee; CHENG, Amy. *Notícia da proibição do uso do aplicativo WhatsApp em território chinês*. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2017/09/24/world/asia/china-internet-censorship.html>>. Acesso em: 29 set. 2017.

<sup>25</sup> DUTTON, William; DOPATKA, Anna et al. *Freedom of connection, freedom of expression*, 2011. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001915/191594e.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2017.

<sup>26</sup> DUTTON, William; DOPATKA, Anna et al. *Freedom of connection, freedom of expression*, 2011. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001915/191594e.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2017.

<sup>27</sup> BEDIN, Gilmar Antônio. *A sociedade internacional e o século XXI: em busca da construção de uma ordem mundial justa e solidária*. Ijuí: UNIJUÍ, 2001. p. 1.

<sup>28</sup> TEIXEIRA, Tarcísio. *Curso de direito e processo eletrônico: doutrina, jurisprudência e prática*. São Paulo: Saraiva, 2015. p. 322.

mais de 4,5 bilhões de pessoas em 160 países do mundo todo, que falam 123 idiomas, e conta com grandes produtos que revolucionaram a tecnologia e facilitaram nossa vida, entre os quais se destacam Android, Gmail, Google Maps, Google Plus, YouTube, e seu popular tradutor<sup>29</sup>. Dessa forma, o fenômeno das *Echo Chambers* hoje não só se reserva ao Facebook. A uníssona ferramenta de pesquisa virtual, Google, faz uso de algoritmos semelhantes aos estudados, bem como quase todo o tráfego de propagandas (também controlado pelo Google), e assim como outros *sites* de busca *on-line*, faz uso do *Default Power*: o poder de modificar a vida *on-line* de milhões de usuários apenas modificando uns poucos parâmetros<sup>30</sup>, ou seja:

Tudo é público, tudo se pode fazer com pouco esforço: fechar as contas dos que gostam de gatos, ter baixo controle das fotos dos que dizem ser sentimentalmente livres. No próximo *login*, nosso perfil *on line* poderia ser muito diferente daquele do que conhecemos: como se, retornando à casa, descobrissemos que se há trocado a mobília, que as coisas já não estão no lugar<sup>31</sup>.

Esta é a premissa que sempre deveríamos levar em consideração quando falamos de redes de massas: ninguém entre nós quer ser parte da massa, mas quando utilizamos estas redes *on-line*, somos a massa, não nos permitem escolhas. E na compreensão de Gaston Berger, entram em cena, hoje, massas que estavam estacionadas<sup>32</sup>, devido ao alcance da internet, com seu apelo popular, e ao número de conectados. E essas massas, como bem destaca o Ippolita, estão sujeitas ao *Default Power*<sup>33</sup>.

Urge, portanto, refletir sobre o que a doutrina denomina “paradoxo decorrente da utilização de dados maciços”:

[...] gera-se um paradoxo que se relaciona ao caminho empresarial que vem sendo trilhado em ambiente de internet, decorrente da forma de utilização dos dados maciços produzidos a cada segundo e da possibilidade de sua captação, sua verificação, classificação e utilização, sem que se afete estes direitos assegurados ao cidadão. O paradoxo refere-se

<sup>29</sup> LÓPEZ, Alberto. *Aniversário do Google: 19 anos cheios de surpresas*. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/27/tecnologia/1506463291\\_995816.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/27/tecnologia/1506463291_995816.html)>. Acesso em: 15 out. 2017.

<sup>30</sup> IPPOLITA. *En el acuario de Facebook: el resistible ascenso del anarco-capitalismo*. Madrid: Enclave de Libros, 2012. p. 13, tradução livre.

<sup>31</sup> IPPOLITA. *En el acuario de Facebook: el resistible ascenso del anarco-capitalismo*. Madrid: Enclave de Libros, 2012. p. 13-14, tradução livre.

<sup>32</sup> BERGER, Gaston. *Phénoménologie du temps et prospective*. Paris: Presses Universitaires de France, 1964. p. 249, tradução livre.

<sup>33</sup> IPPOLITA. *En el acuario de Facebook: el resistible ascenso del anarco-capitalismo*. Madrid: Enclave de Libros, 2012. p. 13-14, tradução livre.

exatamente ao contexto da privacidade. Por um lado, a lei determina sua estrita proteção. A outro, os agentes que operam a internet conseguem, a partir da análise dos dados maciços colhidos, obter o mais fiel retrato da pessoa, suas atividades, gostos, tendências, idade, formação, nível socioeconômico, esportes de preferencia, lazer, etc.<sup>34</sup>.

A necessidade de serem debatidos tais temas nasce da evolução tecnológica exponencial contemplada pela humanidade, cuja necessidade de adequação jurídica e social é da responsabilidade dos pesquisadores e operadores do direito e de outras áreas de estudos sociais, como forma de acompanhar este rápido espírito do tempo. Por mais distante que ele se torne, faz-se necessária a adequação institucional. Vale lembrar que a Lei de Moore, como qualquer outra observação factual científica comprovada, é fria e sem remorsos, e não esperará pela adequação legal para a próxima evolução tecnológica. A sociedade de hoje é ímpar na história da humanidade.

### **ECHO CHAMBERS IDEOLÓGICAS: CONCEITO, FORMAÇÃO E APORIAS**

Para melhor ilustrarmos o que seria uma *Echo Chamber* ideológica, oportuno destacarmos o artigo publicado na Revista *Science*, em 5 de junho de 2015, por pesquisadores da Escola de Informação da Universidade de Michigan. Nesta publicação, os autores fizeram uma pesquisa político-científica sobre a exposição de notícias e opiniões ideologicamente diversas no Facebook.

A pesquisa relata que foram examinados, através de dados não identificados, aproximadamente 10,1 milhões de usuários norte-americanos autorreportados ideologicamente do Facebook, que interagiam com notícias compartilhadas socialmente. Foi feita uma análise de 7 milhões de *links* distintos compartilhados em um período de 6 meses; as histórias compartilhadas foram classificadas entre pesadas (conteúdo político) e leves (esportes, viagens e entretenimento em geral), dentre as quais 15% se encontravam no primeiro grupo. Estas histórias foram separadas de acordo com um alinhamento de filiação ideológica com um espectro liberal, neutro e conservador.

A quantidade de conteúdo cruzado que indivíduos encontram depende de quem são seus amigos e qual informação estes amigos compartilham. Se indivíduos adquirissem informação de outros meios randômicos, aproximadamente 45% do conteúdo pesado de liberais seria exposto, seria cruzado, comparado com 40% para conservadores. É óbvio que indivíduos não encontram informação randomicamente em ambientes

---

<sup>34</sup> DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (Coord.). *Di-  
reito e internet III*. São Paulo: Quartier Latin, 2015. t. II: Marco Civili da internet (Lei n.  
12.695/14), p. 321.

*off lines* nem na internet. [...] das notícias com histórias “pesadas” compartilhadas por amigos liberais, 24% são cruzadas, enquanto 35% para os conservadores<sup>35</sup>.

Porém, ao analisarem o caso específico do Facebook, os dados encontrados pelos pesquisadores são muito mais radicais, remetendo-nos ao fenômeno da *Surveillance*, ou seja, uma espécie de vigilância oculta atuante na internet, mas dotada de potencial eficiência. Atualmente, como destacam Bolzan e Jacob Neto, “um dos objetivos primordiais da *Surveillance* é a previsão de comportamentos futuros, seja por parte do poder público – prever atitudes terroristas, por exemplo –, seja pela iniciativa privada – para prever quais as melhores formas de ganhar dinheiro com anúncio, exemplificativamente”<sup>36</sup>.

A mídia que indivíduos consomem no *Facebook* não depende apenas do que os seus amigos compartilham, mas também em como o algoritmo do *feed* do *ranking* de notícias separa os artigos e que indivíduos escolhem para serem leitores. A ordem em que cada usuário vê histórias no *feed* de notícias depende de muitos fatores, incluindo o quão frequentemente ele visita o *Facebook*, o quanto ele interage com certos amigos, e quão frequentemente usuários clicaram em *links* para certos *websites* no *feed* de notícias no passado. Nós encontramos que, depois do *ranking*, há uma ligeira diminuição de conteúdos cruzados: a taxa de risco da probabilidade de se ver conteúdo cruzado em relação ao conteúdo consistente é de 5% para conservadores e 8% para liberais<sup>37</sup>.

Em face destes dados, cabe trazer à tona o conceito de *Echo Chambers* de Sunstein<sup>38</sup>. Para o pesquisador norte-americano, as *Echo Chambers* seriam “comunidades muito fechadas, e não interagíveis, centradas em diferentes narrativas”, ou seja, seriam ambientes semelhantes a câmaras de eco acústicas, em que informações, ideias ou crenças seriam amplificadas pela comunicação, sendo repetidas dentro de um sistema definido para aquele propósito. Dentro da câmara de eco, as fontes oficiais muitas vezes são inquestionáveis, e opiniões diferentes ou concorrentes são censuradas ou desautorizadas.

<sup>35</sup> BAKSHY, Eytan; MESSING, Solomon; ADAMIC, Lada. Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science Magazine*, United States of America, 2015. p. 1130, tradução livre.

<sup>36</sup> BOLZAN DE MORAES, José Luis; JACOB NETO, Elias. A insuficiência do Marco Civil da internet na proteção das comunicações privadas armazenadas e do fluxo de dados a partir do paradigma da *surveillance*. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (Coord.). *Marco civil da internet*. São Paulo: Atlas, 2014. p. 417-439. p. 425.

<sup>37</sup> BAKSHY, Eytan; MESSING, Solomon; ADAMIC, Lada. *Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook*. *Science Magazine*, United States of America, 2015. p. 1130-1131, tradução livre.

<sup>38</sup> SUNSTEIN, Cass et. al. *Echo Chambers on Facebook*. United States of America: Harvard Law School, 2016, Discussion Paper n. 877. p. 15.

Assim, interessante demonstrarmos este cenário descrito, usando da visão do sociólogo Axel Honneth, como uma “patologia social”. Conforme o autor da obra *El Derecho de la Libertad*, no contexto da teoria social podemos falar de “patologia social” sempre que nos deparemos com acontecimentos sociais que levem a uma deterioração das capacidades racionais dos membros da sociedade de participar de formas decisivas da cooperação social<sup>39</sup>.

Este é o ambiente descrito pelos autores do artigo sobre o Facebook. Reforçadas pelo agente invisível do algoritmo do *site*, tais bolhas ideológicas ganharam força e consigo trouxeram uma diversidade de efeitos colaterais nefastos ao país americano, desde a controversa eleição do presidente norte-americano Donald Trump<sup>40</sup>, que está sendo investigado por conluio com o governo russo para a vitória nas eleições do final de 2016, investigação esta que está coletando informações da rede social referentes a compras russas de propagandas de conteúdo pró-campanha, as quais, levando em conta o artigo da Revista *Science*, seriam escolhidas pelo algoritmo do *Page Ranking*<sup>41</sup> para a exibição quase exclusiva em páginas conservadoras, até o acirramento ideológico culminado no desastre de Charlottesville em 2017<sup>42</sup>.

---

<sup>39</sup> HONNETH, Axel. *El derecho de la libertad*. Argentina: Katz, 2014. p. 119.

<sup>40</sup> As duas principais agências de segurança dos Estados Unidos, o FBI (Agência Federal de Investigações) e a CIA (Agência Central de Inteligência), teriam descoberto intervenções da Rússia nas eleições presidenciais americanas de 2016, além de especulações sobre ligações de Moscou com a campanha do então candidato republicano Donald Trump. De acordo com a investigação, indivíduos ligados ao governo russo teriam publicado milhares de *e-mails* hackeados da campanha do Partido Democrata da então candidata Hillary Clinton, com o objetivo final de respaldar o caminho de Donald Trump à Casa Branca e prejudicar sua rival política, Hillary Clinton. Recentemente o chefe da Casa Branca demitiu o diretor do FBI, James Comey, que conduzia as investigações. A decisão de Trump prejudica a credibilidade das instituições políticas em Washington. A reputação da classe política deve alcançar níveis baixos novamente, e o descontentamento político deve aumentar. O presidente supostamente quer um recomeço para o FBI. Trump usa como justificativa para a demissão de Comey o comportamento do diretor no caso envolvendo *e-mails* de Hillary. BBC BRASIL. *Para CIA e FBI, “Rússia teria agido em eleições nos EUA para promover vitória de Trump”*. 2016. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/brasil-38275572>>. Acesso em: 24 out. 2017.

<sup>41</sup> *Page Rank* (PR) é uma métrica criada por Larry Page e utilizada pelo Google dentro do seu algoritmo para entender a importância que um *site*, ou página, tem para ele (Google) perante a internet. Ele foi desenvolvido em 1995 na Universidade de Stanford por Larry Page, daí vem o nome *Page Rank*.

<sup>42</sup> Em agosto de 2017, a cidade de *Charlottesville*, nos Estados Unidos, teve seu primeiro grande episódio de violência racial, deixando mortos, feridos e um número indeterminado de pessoas presas. Segundo o *site* O Globo, “a violência foi decorrente de manifestações de negros revoltados com a morte de jovens por policiais brancos. Um carro bateu em outros dois e avançou sobre manifestantes, e o motorista foi preso. [...] Grupos de nacionalistas brancos, neonazistas e membros da *Ku Klux Klan* (KKK) se reuniram na cidade, a 190 km de Washington, para protestar contra a retirada de uma estátua do general confederado Robert E. Lee, que lutou pela independência dos estados do Sul para evitar a abolição da escravidão nos EUA. Na noite de sexta, véspera da manifestação ‘Unir a Direita’, o grupo desfilou pelo *campus* da Univer-

Diante desse cenário, no atual momento, os EUA estão passando por um teste em suas instituições democráticas. Caso esta investigação resulte na condenação do presidente, isto deixará um ímpar sem precedentes na história do Direito Digital Internacional, onde um país (Rússia) conduziu um ataque cibernético de larga escala com o intuito de abalar as estruturas democráticas de sua vítima (Estados Unidos, mais especificamente a campanha da candidata democrata derrotada, Hillary Clinton), podendo prejudicar milhões de pessoas não somente nos Estados Unidos, mas em vários países, devido às consequências nefastas e imprevisíveis da eleição do republicano Donald Trump à presidência dos Estados Unidos.

Nesse contexto, percebemos que a informação é um direito que atinge ampla valoração social, na medida em que é através dela que se tem procurado ampliar a autonomia individual nos processos de formação de preferências e opiniões. Para tanto, faz-se necessário reforçar a posição dos cidadãos em face dos meios de comunicação social. Além disso, é necessário ainda haver uma séria discussão com esses gigantes da tecnologia, em que deve ser de alguma forma desencorajada a feroz algoritmização do controle de tráfego, ou, pelo menos, uma tentativa de maior exibição de conteúdo “cruzado”. Não trabalhar para isso seria um apoio à alienação e ao acirramento ideológico de bolsões de eco virtuais, pois, atualmente, a informação pode ser traduzida em poder, no poder de influenciar, mudar o comportamento e as reações da sociedade, por isso não pode ser tomada pela simples liberdade individual de informação, constituindo-se em um verdadeiro direito coletivo à informação. “[...] quanto mais circular a informação, mais rapidamente as decisões são avaliadas, mais é desenvolvida a capacidade de iniciativa, inovação e reorganização acelerada, e mais competitivos são as empresas, os exércitos, as regiões, os países, as zonas geopolíticas.”<sup>43</sup>

Se a liberdade de expressão e de informação, nos seus primórdios, estava ligada à dimensão individualista da manifestação livre do pensamento e da opinião, viabilizando a crítica política contra o *ancien régime*, a evolução daquela liberdade operada pelo direito/dever à informação,

---

sidade da Virgínia com palavras de ódio contra negros, judeus, imigrantes e gays. Com isso, grupos antirracismo e antifascismo marcaram uma contramanifestação nos mesmos local e horário no sábado, quando houve o confronto, com porretes, escudos, tochas, *spray* de pimenta e briga corporal”. BATISTA, Henrique Gomes. *EUA: carro avança contra protesto antirracismo e deixa um morto*. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/mundo/eua-carro-avanca-contra-protesto-antirracismo-deixa-um-morto-1-21699532>>. Acesso em: 24 de out. 2017. Neste cenário revelou-se que *softwares* de previsão de crimes avaliavam pessoas negras como mais propensas a cometer atos criminosos.

<sup>43</sup> LÉVY, Pierre. *Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. Trad. Luiz Paulo Rouanet. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2015. p. 83.

especialmente com o reconhecimento do direito ao público de estar suficientemente e corretamente informado; àquela dimensão individualista-liberal foi acrescida uma outra dimensão de natureza coletiva: a de que a liberdade de expressão e informação contribuem para a formação da opinião pública pluralista – esta cada vez mais essencial para o funcionamento dos regimes democráticos, a despeito dos anátemas eventualmente dirigidos contra a manipulação da opinião pública<sup>44</sup>.

Na compreensão de Lévy, nessa sociedade digital, com todas essas possibilidades de emancipação oferecidas pela internet, poderíamos passar do ideal da simples democracia ao da demodinâmica (força, potência). [...] a demodinâmica não se refere a um povo soberano, reificado, fetichizado, plantado em um território, identificado pelo solo ou pelo sangue, mas a um povo em potência, perpetuamente em vias de se conhecer e de se fazer, em gestação, um povo do futuro. “[...] hoje, o problema político já não é tomar o poder, mas aumentar as potências do povo ou de quaisquer grupos humanos”<sup>45</sup>. O poder faz ganhar ou perder.

Porém, se não nos adequarmos à grande velocidade das mudanças sociais advindas da revolução tecnológica, o problema principal não será resolvido, e os princípios do Direito Digital Internacional não serão respeitados, pois em um mundo onde empresas têm o poder de formação de opinião e de manipulação tão acentuado precisa haver responsabilidades atreladas ao poder a serem arcaadas pelo seu serviço, principalmente na observação dos princípios que servem de fundação para o ambiente em que operam, caso contrário, todos sairemos perdendo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do objeto principal da pesquisa, as *Echo Chambers* ideológicas, buscamos debater a forma como acompanhar socialmente o que a tecnologia hoje nos proporciona. Também analisamos se estariam preparadas as instituições para assegurar aos cidadãos suas garantias em um ambiente como o da internet, abordando o fato de que, embora serviços hegemônicos e essenciais, Google e Facebook trazem consigo más consequências para os seus usuários quando da adoção de políticas irresponsáveis.

Tendo por base o conceito de *Echo Chamber*, auferimos que a indexação de pesquisas em páginas do Google, por exemplo, diferem completamente relacionando-se aos usuários, em razão de informações pessoais já coletadas em prévios

---

<sup>44</sup> FARIAS, Edilsom Pereira de. *Colisão de direitos: a honra, a intimidade, a vida privada e a imagem versus a liberdade de expressão e informação*. 2. ed. atual. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 2000. p. 166-167.

<sup>45</sup> LÉVY, Pierre. *Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. Trad. Luiz Paulo Rouanet. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2015. p. 84.

serviços oferecidos pelos *sites*. Esta prática é hegemônica na internet e incentiva os anunciantes de produtos a escolherem o meio, devido a pré-adequação do público-alvo de propagandas e também pelo suposto conforto do usuário.

Entretanto, a partir do ano de 2015, urgiu o debate acerca dos algoritmos por trás da seleção de conteúdo a que cada usuário era submetido no uso de serviços virtuais. Desde então, passamos a repensar a evolução tecnológica exponencial contemplada pela humanidade e a necessidade de adequação social a esses meios. Reforçadas pelo agente invisível do algoritmo fechado de *sites* como Google e Facebook, tais bolhas ideológicas ganharam força e consigo trouxe uma diversidade de externalidades negativas.

Portanto, é da responsabilidade dos pesquisadores e operadores do direito e de outras áreas de estudo social acompanhar este rápido espírito do tempo. Por mais distante que ele se torne, é necessária a adequação institucional. Entretanto, caso a codificação não acompanhe a grande velocidade das mudanças sociais advindas da revolução tecnológica, o problema principal deverá ser resolvido através da aplicação dos princípios do Direito Digital Internacional, que devem ser respeitados.

Ao direcionarmos a pesquisa para a discussão das recentes *Echo Chambers* ideológicas, concluímos que o essencial princípio a ser observado é o da liberdade de informação, massificado no direito que as pessoas têm de oferecer e procurar informações em todos os meios disponíveis, independentemente de fronteiras. A Sociedade da Informação, calcada na pesquisa por meio de sítios da internet, deve ter por regra esse princípio, pois através do incentivo e do desenvolvimento tecnológico é que se busca um fim maior, qual seja, o de propiciar a difusão da informação, da educação e da cultura a todos.

Em se tratando de *Echo Chambers*, imperioso ressaltar que o efeito colateral do uso de algoritmos para filtrar o acesso ao conteúdo virtual indexado, combinado com a concentração de volume de acesso em poucos gigantes conglomerados empresariais, acabou por limitar o potencial de pesquisa que a internet oferece, levando à desinformação e ao possível aproveitamento das vulneráveis *Echo Chambers* ideológicas para ataques cibernéticos, o que não pode ser tolerado pela comunidade internacional.

## REFERÊNCIAS

ANTHONY, Sebastian. *Matéria sobre a Lei de Moore e sua previsão de término até o ano 2021*. Disponível em: <<https://arstechnica.com/gadgets/2016/07/itrs-roadmap-2021-moores-law/>>. Acesso em: 29 set. 2017.

ANTHONY, Sebastian. *Previsão para 2021 da Lei de Moore pelo ITRS*. Disponível em: <<https://arstechnica.com/gadgets/2016/07/itrs-roadmap-2021-moores-law/>>. Acesso em: 29 set. 2017.

ARAÚJO, Richard Max de. *Ibn Haldun: o estudo de seu método à luz da ideia de decadência nos Estados do Ocidente muçulmano medieval*. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2004.

AVANCINI, Helenara Braga. O paradoxo da sociedade da informação e os limites dos direitos autorais. In: ROVER, Aires José (Org.). *Direito e informática*. São Paulo: Manole, 2004.

BAKSHY, Eytan; MESSING, Solomon; ADAMIC, Lada. Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science Magazine*, United States of America, 2015.

BATISTA, Henrique Gomes. *EUA: carro avança contra protesto antirracismo e deixa um morto*. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/mundo/eua-carro-avanca-contra-protesto-antirracismo-deixa-um-morto-1-21699532>>. Acesso em: 24 out. 2017.

BBC BRASIL. *Para CIA e FBI, "Rússia teria agido em eleições nos EUA para promover vitória de Trump"*. 2016. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/brasil-38275572>>. Acesso em: 24 out. 2017.

BEDIN, Gilmar Antônio. *A sociedade internacional e o século XXI: em busca da construção de uma ordem mundial justa e solidária*. Ijuí: UNIJUÍ, 2001.

BOLZAN DE MORAES, José Luis; JACOB NETO, Elias. A insuficiência do Marco Civil da internet na proteção das comunicações privadas armazenadas e do fluxo de dados a partir do paradigma da *surveillance*. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (Coords.). *Marco civil da internet*. São Paulo: Atlas, 2014.

BRASIL. Fundacentro. *Nanotubos de carbono*. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/nanotecnologia/nanotubos-de-carbono>>. Acesso em: 29 set. 2017.

BRASIL. *Projeto de Lei 5.276/2016*. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084378>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

COLEONNI, Elanor; ROZZA, Alessandro; ARVIDSSON, Adam. Echo Chamber or public sphere? Predicting political orientation and measuring political homophily in Twitter using big data. *Journal of Communication*. 2014. <[http://www.academia.edu/5693875/Draft\\_version\\_Echo\\_Chamber\\_or\\_Public\\_Sphere\\_Predicting\\_political\\_orientation\\_and\\_measuring\\_political\\_homophily\\_in\\_Twitter\\_using\\_big\\_data](http://www.academia.edu/5693875/Draft_version_Echo_Chamber_or_Public_Sphere_Predicting_political_orientation_and_measuring_political_homophily_in_Twitter_using_big_data)>. Acesso em: 15 dez. 2017.

DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto; LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (Coords.). *Direito e internet III*. t. II: Marco Civil da internet (Lei n. 12.695/14). São Paulo: Quartier Latin, 2015.

DUTTON, William; DOPATKA, Anna et al. *Freedom of connection, freedom of expression*, 2011. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001915/191594e.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2017.

DWORKIN, Ronald. *Levando os direitos a sério*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

EXAME. *China não quer interferência dos EUA no uso da internet*. 2011. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mundo/china-nao-quer-interferencia-dos-eua-no-uso-da-internet/#/>>. Acesso em: 24 out. 2017.

FARIAS, Edilsom Pereira de. *Colisão de direitos: a honra, a intimidade, a vida privada e a imagem versus a liberdade de expressão e informação*. 2. ed. atual. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 2000.

FOLHA DE S.PAULO. *Não dá mais para disfarçar danos causados por Google e Facebook*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/tec/2017/04/1878274-nao-da-mais-para-disfarcar-danos-causados-por-google-e-facebook.shtml>>. Acesso em: 15 dez. 2017.

BERGER, Gaston. *Phénoménologie du temps et prospective*. Paris: Presses Universitaires de France, 1964.

HONNETH, Axel. *El derecho de la libertad*. Argentina: Katz, 2014.

IBM. *Carta à imprensa da empresa IBM*. Disponível em: <<https://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/47767>>. Acesso em: 29 set. 2017.

IPPOLITA. *En el acuario de Facebook: el resistible ascenso del anarco-capitalismo*. Madrid: Enclave de Libros, 2012.

LARENZ, Karl. *Metodologia da ciência do direito*. 3. ed. Tradução José Lamego. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

LEINER, Barry et al. *A brief history of the internet*. 2009. Disponível em: <<https://no-shoveling.com/wp-content/uploads/2014/03/Mandatory-Reading-A-Brief-History-of-the-internet.pdf>> Acesso em: 15 dez. 2017.

LÉVY, Pierre. *Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. Tradução Luiz Paulo Rouanet. 10. ed. São Paulo: Loyola, 2015.

LÓPEZ, Alberto. *Aniversário do Google: 19 anos cheios de surpresas*. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/27/tecnologia/1506463291\\_995816.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/27/tecnologia/1506463291_995816.html)>. Acesso em: 15 out. 2017.

MACHADO, Jônatas E. M. *Liberdade de expressão: dimensões constitucionais da esfera pública no sistema social*. Coimbra: Coimbra, 2002.

MOORE, Gordon. *Cramming more components onto integrated circuits*. Estados Unidos: Electronics, 1975.

MORRIS, John. *Analysis of the Dot-com Bubble of the 1990s*. Estados Unidos: SSRN, 2008.

MYERS, Steven Lee; CHENG, Amy. *Notícia da proibição do uso do aplicativo WhatsApp em território chinês*. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2017/09/24/world/asia/china-internet-censorship.html>>. Acesso em: 29 set. 2017.

PAESANI, Liliana Minardi. *Direito e internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PAIVA, Mário Antônio Lobato de. *Primeiras linhas em direito eletrônico*. Novembro, 2002. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/3575/primeiras-linhas-em-direito-eletronico>>. Acesso em: 25 set. 2017.

RODOTÀ, Stefano. *A vida na sociedade de vigilância: a privacidade hoje*. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

RODOTÀ, Stefano. *Tra diritti fondamentali ed elasticità della normativa: il nuovo codice sulla privacy*. Disponível em: <<http://www.litis.it>>. Acesso em: 20 out. 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo*. 16. ed. rev. atual. São Paulo: Malheiros, 2005.

SILVA, José Afonso da. *Princípios e regras: mitos e equívocos acerca de uma distinção*. *Revista Latino-Americana de Estudos Constitucionais* n. 1, 2003.

SUNSTEIN, Cass et al. *Echo Chambers on Facebook*. United States of America: Harvard Law School, 2016, Discussion Paper n. 877.

TEIXEIRA, Tarcísio. *Curso de direito e processo eletrônico: doutrina, jurisprudência e prática*. São Paulo: Saraiva, 2015.

WITZACK, Robert Uerpmann. Principles of internet law. *German Journal of Law*, v. 11, n. 11, 2010.