

SERENDIPIDADE E LIVRE-ARBÍTRIO NA ERA DA INFORMAÇÃO DIGITAL

SERENDIPITY AND SELF-DETERMINATION IN THE ERA OF DIGITAL INFORMATION

Charles Emmanuel Parchen*

Cinthia O. A. Freitas**

Antônio Carlos Efig**

RESUMO

O artigo aborda a sociedade tecnológica inserida no contexto da cultura de massas, portanto, dos filtros e bolhas informacionais. Pelo método indutivo, apresenta um dos principais problemas relacionados ao direito e à tecnologia, que é a perda do livre-arbítrio informacional, já que os produtos e serviços baseados na Internet expropriam a informação com base nas cláusulas contratuais aderidas pelo usuário, para filtrá-la, catalogá-la e vendê-la a terceiros, fomentando, assim, um mercado altamente lucrativo. Deste contexto, a informação que é disponibilizada ao usuário nunca é integral nem plena: é aquela que o fornecedor quer fazer acreditar como sendo a melhor, geralmente objeto de publicidade e direcionamento. Assim, o resgate da serendipidade, sua aplicação e efetivação na sociedade tecnológica seria uma benéfica forma de romper com o malefício do determinismo informacional, robustecendo a independência e livre determinação do usuário rumo ao desenvolvimento sustentável que também se preconiza no ambiente digital.

* Doutorando em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Mestre em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR). Especialista em Direito Processual Civil pela PUCPR e em Direito Privado pela Universidade Gama Filho-RJ. Advogado. Professor do curso de Direito do Centro Universitário Curitiba-Paraná. Professor do curso de Direito das Faculdades Santa Cruz de Curitiba-Paraná. E-mail: charlesadv@gmail.com.

** Doutora em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) para os cursos de Ciência da Computação e Direito (Módulo Temático: Perícias e Laudos Técnicos). Professora Permanente dos Programas de Pós-Graduação em Direito (PPGD) e em Informática (PPGIa) da mesma instituição. E-mail: cinthia@ppgia.pucpr.br.

*** Doutor pela PUC-SP. Professor Titular na Graduação, Pós-Graduação, Mestrado e Doutorado da PUC-PR. Membro do Instituto dos Advogados do Paraná. Advogado. E-mail: ace@eradv.com.br.

Palavras-chave: Serendipidade; Livre-arbítrio; Era da informação; Sociedades; Novas tecnologias.

ABSTRACT

The paper addresses the current technological society inserted into the context of mass culture, therefore, the informational filters and bubbles. Through the inductive method, one of the main problems related to law and technology is presented, which is the loss of informational free will, since products and services on the Internet expropriate the information based on the contractual clauses adhered by the consumer, in order to filter, catalog and sell it to third parties, fostering, thus, a highly profitable market. In this scenario, the information available to the user is never integral or full, but it is the one the vendor wants to make the consumer believe to be the best, usually subject to publicity and targeting. Thereby, the rescue of serendipity, its implementation and realization in the technological society would be a beneficial way of breaking the harm of informational determinism, strengthening the independency and free determination of the user towards the sustainable development, which is also proposed in the digital environment.

Keywords: Serendipity; Self-determination; The information age; Societies; New technologies.

INTRODUÇÃO

A observação da sociedade tecnológica mostra que atualmente se vive o contexto da cultura de massas, dos filtros e das bolhas informacionais¹. Nenhuma informação é disponibilizada ao consumidor sem que tenha sido padronizada, homogeneizada, catalogada e filtrada, pois o direcionamento do conteúdo informacional é a tônica atualmente vigente.

Tudo isso tem um propósito: fomentar o lucrativo mercado da compra e venda dos hábitos, gostos e preferências dos consumidores. A informação detém alto valor econômico, servindo como verdadeira *commodity* no mercado capitalista: “A informação passou a ser objeto de valoração tal qual uma mercadoria, diga-se de passagem, bastante cara e valiosa, onde cada vez mais a luta pelo poder é a capacidade de domínio da informação e a manipulação desta”².

Com a filtragem da informação e sua segmentação, ocorre de um nefasto e silencioso efeito: a perda ou incapacidade de se exercer a serendipidade. E com o

¹ Por necessidade de um corte epistemológico, não constitui objeto do presente artigo abordar o conceito nem o que são as bolhas informacionais. Nesse sentido, *vide* PARISER, Eli. *O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

² PARCHEN, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia O. A.; EFING, Antônio Carlos. Computação em nuvem e aspectos jurídicos da segurança da informação. *Revista Jurídica Cesumar – Mestrado*, v. 13, n. 1, jan./jun. 2013. p. 342.

esvaziamento desta, por consequência, escoar-se, sob os auspícios do lucro desenfreado, um dos maiores patrimônios fundamentais do consumidor: seu livre-arbítrio informacional, ou seja, sua capacidade consentida, mas ponderada e internalizada de decidir com liberdade plena o que, quando, de que forma e onde acessar informação, bem como em que quantidade, proporção, qualidade e preço.

A falta do livre-arbítrio informacional, por sua vez, tem o condão de empobrecer o conhecimento, obliterar o ponto de vista holístico, ocasionar a falta de diálogo, exacerbar o desrespeito à diversidade, pluralidade e fraternidade, enaltecer preconceitos e fomentar a raiva, o ódio, o radicalismo e a segmentação, tudo porque a informação padronizada que é disponibilizada gera um discurso monista incapaz de trabalhar sob a perspectiva da dialética e da alteridade.

Falsas expectativas criadas, ocorrência de crimes virtuais, exposição da vida privada e perda da privacidade e intimidade, criação de falsas demandas consumidoras e fomento ao consumo não sustentável, discursos de ódio, preconceito e *bullying* são apenas alguns dos muitos maus exemplos que a padronização da informação é capaz de gerar. Os operadores do Direito, especialmente aqueles envolvidos com o direito civil, não podem descuidar de tais aspectos, tão importantes para a sociedade contemporânea, na medida em que os nefastos efeitos acima exemplificados se espalham por toda a sociedade na velocidade da Internet banda larga. Desta forma, urge a necessidade de subsunção das normas de direito civil e de suas interpretações aos casos concretos.

O presente artigo tem por escopo analisar o que é serendipidade, os efeitos da ausência desta diante do mundo dos filtros e bolhas informacionais, e, por meio de método indutivo, sugerir o uso da serendipidade como mecanismo de combate ao atual monismo informacional que se vivencia na sociedade contemporânea. Além disto, visa propor que as tecnologias de informação e comunicação (TIC) possuam uma forma de garantir a ocorrência ou uso da serendipidade, visto que esta é uma viável solução para se resgatar o necessário livre-arbítrio informacional do consumidor que o levará ao progresso e à evolução com conhecimento, razoabilidade, discernimento, mas, principalmente, sustentabilidade.

SEGMENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO E MINERAÇÃO DE DADOS

Desde o advento da Internet, nunca se produziu e se armazenou tanta informação quanto agora. Apenas para exemplificar, segundo relatório da empresa de soluções em Internet Cisco, o tráfego anual global de informação passará de 1 zettabyte³ ao final do ano de 2016 e alcançará 2 zettabytes por ano a partir de 2019⁴, e, para a análise efetuada pela consultoria privada em Internet EMC, o

³ A unidade do zettabyte equivale a 10^{21} bytes, ou ainda, a 1.099,511,627,776 gigabytes.

⁴ Disponível em: http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/VNI_Hyperconnectivity_WP.html. Acesso em: 20 dez. 2018.

número total do tráfego de informações no universo digital alcançará, no ano de 2020, o total de 44 zettabytes⁵.

Toda essa informação necessita ser capturada, mas principalmente disponibilizada de forma fácil para possibilitar seu acesso instantâneo. Neste contexto, o *Big Data*⁶ se torna tão necessário em meio a um mar de informações que diariamente trafegam na Internet.

A catalogação de dados digitais que formam o *Big Data* é fomentada, entre outras coisas, pelo chamado *data mining* (mineração de dados), em que a Internet das coisas (IoT), a *cloud computing* (nuvem computacional⁷) e, ainda, os aplicativos tais como Facebook e WhatsApp, são seus maiores expoentes. A mineração de dados é uma prática de empresas que prestam serviços baseados na Internet, consistente na coleta ou “extração” das informações geradas pelo consumidor para sua posterior revenda a terceiros, que oferecerão publicidade direcionada e segmentada.

A mineração dos dados é atividade crescente e insidiosa na sociedade da era digital e, por essa razão, produtos e serviços baseados na Internet, em sua maioria, costumam adotar o modelo *freemium*⁸ de negócios. Contudo, só assim o fazem porque suas cláusulas contratuais exigem que o consumidor “entregue” sua informação privada e pessoal ao fornecedor para que este possa revendê-la a parceiros comerciais que, por sua vez, direcionarão publicidade na tentativa de persuadir o consumo⁹.

⁵ EMC Digital Universe with Research & Analysis by IDC. The digital universe of opportunities: rich data and the increasing value of the internet of things. Disponível em: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>. Acesso em: 20 dez. 2018.

⁶ “Os dados das redes sociais online podem ser usados para extrair informações sobre padrões de interações interpessoais e opiniões. Esses dados podem auxiliar no entendimento de fenômenos, na previsão de um evento ou na tomada de decisões. Com a ampla adoção dessas redes, esses dados aumentaram em volume, variedade e precisam de processamento rápido, exigindo, por esse motivo, que novas abordagens no tratamento sejam empregadas. Aos dados que possuem tais características (volume, variedade e necessidade de velocidade em seu tratamento), chamamo-los de *Big Data*” (FRANÇA, Tiago Cruz *et al.* *Big social data*: princípios sobre coleta, tratamento e análise de dados sociais. Artigo publicado nos anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD) 2014. Curitiba, 2014, p. 8. Disponível em: <http://www.inf.ufpr.br/sbbd-sbsc2014/sbbd/proceedings/artigos/pdfs/127.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018).

⁷ Não é objetivo do presente artigo abordar a chamada nuvem computacional. Para mais informações, *vide*: PARCHEN, Charles Emmanuel *et al.* Computação em nuvem e aspectos jurídicos da segurança da informação. *Revista Jurídica Cesumar*. Disponível em: <http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/2705/1905>. Acesso em: 20 dez. 2018.

⁸ Ou seja, o produto ou serviço é oferecido “gratuitamente” ao consumidor, que adquire, ao assinar as cláusulas contratuais, uma licença de uso que perdura até a extinção do serviço, seja pelo distrato, pela rescisão ou resolução unilateral. Nenhum valor pecuniário é cobrado do consumidor por tal licença. Para mais informações, *vide*: ANDERSON, Chris. *Free*: grátis – o futuro dos preços. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

⁹ FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; PAMPLONA, Danielle Anne; BATIMARCHI, Paulo Henrique. O modelo econômico do grátis na internet e o direito de autor: o caso K-Lite Nitro. *Revista Magister de Direito Civil e Processual Civil*, v. 69, 2015. p. 42.

A possibilidade de transformação do dado bruto em informação catalogada, indexada, “limpa” e prontamente acessível faz gerar um mercado altamente lucrativo baseado na expropriação indevida, que, por sua vez, alimenta a mineração de dados, haja vista a necessidade de uma busca cada vez maior das preferências pessoais do consumidor.

Assim, as informações privadas e confidenciais deste servirão, então, para a oferta de publicidade dirigida às suas supostas necessidades. Trata-se de um verdadeiro mecanismo de retroalimentação que funciona ininterruptamente e parece não ter fim: o dado “bruto” é continuamente espoliado, filtrado, burilado, catalogado, indexado e vendido.

Com isso, nova publicidade é gerada, e nova mineração de dados é demandada. Logo, os desenvolvedores aproveitam essa “nova onda” do mercado e criam produtos e serviços voltados apenas à expropriação da informação, em que se criam novas necessidades consumistas, mas não necessariamente benéficas aos consumidores. O ciclo se robustece porque há a perfeita subsunção dos produtos e serviços altamente direcionados e homogêneos ao conforto e comodidade que tanto caracterizam a era hedonista que atualmente se vivencia quando o assunto é consumo¹⁰.

A personalização acaba encontrando guarida no fato de que o consumidor busca incessantemente o prazer e o conforto: “A verdade é que, a partir dos anos 1950-1960, ter acesso a um modo de vida mais fácil e mais confortável, mais livre e mais hedonista constituía já uma motivação muito importante dos consumidores”¹¹.

A lógica da segmentação e personalização é evidente: para que se possa oferecer publicidade dirigida e sedutora, é necessário suprimir o espaço para dados brutos ou genéricos que nada ou pouco revelem sobre as preferências de consumo¹². Como dito, o processo de agregação de valor à informação é um trabalho altamente especializado que acaba por torná-la muito valorizada e economicamente relevante.

Produtos e serviços baseados em Internet e em nuvem computacional, tais como o Facebook e WhatsApp, são *cases* de sucesso porque, sob os auspícios do conforto e facilidade de acesso a inúmeros serviços, tais como agenda de

¹⁰ LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 42.

¹¹ LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 39.

¹² FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. A vulnerabilidade do consumidor e a exposição pública na internet. In: ROVER, Aires José; GALINDO, Fernando (org.). III Encontro de Internacionalização do Conpedi/Universidad Complutense de Madrid. 1. ed. Madrid: Ediciones Laborum, 2015. v. 9, p. 94.

eventos, localização de contatos, visualização de fotos e compartilhamento instantâneo de informações, acabam se moldando com perfeição à vaidade e à natural preguiça humana, proporcionando sensações de prazer, acolhimento e aconchego que não se encontram facilmente no mundo físico ou “não digital”.

Ocorre que o preço a se pagar por esta prestação de serviços ágil e fácil é a informação pessoal do consumidor que, após seu tratamento e filtragem, é vendida a parceiros comerciais que, por sua vez, compram espaços em *sites* e redes sociais para dirigir publicidade segmentada visando ao consumo.

Em grande parte, a explicação para esse mecanismo pode ser encontrada no fato de que se vivencia atualmente a cultura de massas e o hiperconsumo caracterizado por ampliar a mercantilização e levá-la a novos patamares, pois “As indústrias e os serviços agora empregam lógicas de opção, estratégias de personalização dos produtos e preços, a grande distribuição empenha-se em políticas de diferenciação e de segmentação [...]”¹³.

A incidência e inovação do consumo na era da Internet são tão grandes que novas categorias de comércio são cunhadas, como as que se conhece por *m-commerce*, *f-commerce* ou *s-commerce*, que são formas estritamente baseadas nas redes sociais¹⁴ (mais especificamente o Facebook) e que tem por característica os anúncios segmentados com base na coleta de dados dos consumidores pela via da interação com páginas de perfis de usuários e empresas¹⁵. A receita global do *social-commerce* do ano de 2011 foi da ordem de 5 bilhões de dólares, saltando para 14 bilhões no ano de 2013, e, em 2015, alcançou o patamar de 30 bilhões de dólares¹⁶.

Logo, embora necessária, a existência do *Big Data* e do seu mecanismo da mineração de dados contribui para que a sociedade da informação esteja inserida no contexto das chamadas bolhas e filtros informacionais.

OS ALGORITMOS DE MINERAÇÃO DE DADOS E O EMPOBRECIMENTO INFORMACIONAL

Os algoritmos computacionais são adventos tecnológicos surpreendentes que vieram trazer facilidade, conforto e segurança à rede mundial de computa-

¹³ LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 25.

¹⁴ FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; BATISTA, Osvaldo Henrique dos Santos. *Neuromarketing e as novas modalidades de comércio eletrônico (m-s-t-f-commerce) frente ao Código de Defesa do Consumidor*. *Derecho y Cambio Social*, v. 42, 2015, p. 3.

¹⁵ PORTO, Camila. *Facebook marketing*. São Paulo: Novatec, 2014. p. 30.

¹⁶ THE STATISTICS PORTAL. *Worldwide social commerce revenue from 2011 to 2015 (in billion U.S. dollars)*. Disponível em: <http://www.statista.com/statistics/251391/worldwide-social-commerce-revenue-forecast/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

dores, permitindo que informações importantes sejam, por exemplo, armazenadas em *cache* nos dispositivos eletrônicos pessoais, para, assim, tornar a navegação na *web* muito mais intuitiva, rápida e descomplicada.

Implementados por meio da linguagem de programação, os algoritmos são sequências lógicas de procedimentos utilizados para resolução de problemas¹⁷, logo, têm o potencial de enaltecer o lado nobre e bondoso do ser humano, pois, ao serem programados, são capazes de permitir que uma dada realidade local perniciosamente seja alterada para melhor. É o que assevera um relatório do Governo dos Estados Unidos:

Big data and associated technologies create enormous new opportunities to revisit assumptions and instead make data-driven decisions. Properly harnessed, big data can be a tool for overcoming longstanding bias and rooting out discrimination¹⁸.

Como exemplo do bom uso de linguagens de programação revolucionando a sociedade, pode-se citar o fato de que algumas grandes bancas de advocacia dos Estados Unidos já fazem o uso de *softwares* para confeccionar teses e defesas perante os tribunais¹⁹.

Há estudos que apontam, por exemplo, que os algoritmos serão um grande aliado dos Juízes no momento de dizer ou aplicar o direito, a ponto de algumas publicações veiculadas na mídia se perguntarem se “chegou a hora dos juízes robôs”²⁰; para elas, os *softwares* servirão de apoio ou até mesmo de provável substituição do Magistrado no processo de interpretação dos casos complexos que chegam ao Judiciário.

Logo, os algoritmos espelham a realidade em que estão inseridos, servindo para mantê-la, piorá-la ou melhorá-la: “Big data is here to stay; the question is

¹⁷ MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputador*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994. p. 588.

¹⁸ MUNOZ, Cecília; PATIL, D.J.; SMITH, Megan. *Big risks, big opportunities: the intersection of big data and civil rights*. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/05/04/big-risks-big-opportunities-intersection-big-data-and-civil-rights>. Acesso em: 20 dez. 2018.

¹⁹ O sistema adquirido pela banca BakerHostetler, dos Estados Unidos, foi denominado “Ross” e consiste em um robô advogado que auxilia nos casos de aplicação da lei de falências. Segundo a publicação, sua função é encontrar, em milhares de documentos, precedentes que reforçam os casos defendidos pelo escritório, substituindo, dessa forma, a mão de obra de recém-formados que ingressavam na banca. Para mais informações, *vide* matéria do Jornal *Gazeta do Povo*: “Gigante do direito dos EUA agora tem um robô entre seus advogados”. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/inteligencia-artificial/gigante-do-direito-dos-eua-agora-tem-um-robo-entre-seus-advogados-83225s51279jsku2mzzibrmv8>. Acesso em: 20 dez. 2018.

²⁰ PORTAL EL CONFIDENCIAL. Disponível em: http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-07-10/si-la-justicia-es-ciega-ha-llegado-la-hora-de-los-jueces-robot_921576/. Acesso em: 20 jun. 2016.

how it will be used: to advance civil rights and opportunity, or to undermine them”²¹. Mas é importante salientar que, como são conformados por seres humanos, estes dados binários devem necessariamente vir acompanhados de uma garantia de neutralidade informacional que seja efetivamente disponibilizada e usufruída pelo consumidor, e que tal neutralidade possa ser constantemente auditada em torno da aferição e mensuração dessa garantia.

Caso contrário, eles refletirão, sem sombra de dúvidas, as ideologias e preferências políticas daqueles que os programam, podendo, ainda, ser propositamente elaborados como tendenciosos, maléficos ou seletivos, tudo visando barrar determinados comportamentos ou preferências e exacerbar, assim, preconceitos e discriminações.

Nesse sentido, um estudo do Governo dos Estados Unidos alerta para o uso do *Big Data* para discriminação deliberada: “Powerful algorithms can unlock value in the vast troves of information available to businesses, and can help empower consumers, but also raise the potential of encoding discrimination in automated decisions”²².

Infelizmente, no contexto tecnológico atual, as linguagens de programação podem implementar soluções voltadas à reiteração de atos potencialmente lesivos e maléficos à sociedade informacional: elas obliteram o acesso à totalidade da informação e a fornecem apenas de forma segmentada e filtrada e, mesmo assim, só aquela que o fornecedor do produto ou serviço deseja que seja disponibilizado, geralmente porque o conteúdo a ser acessado está patrocinado ou sendo pago por uma grande empresa que tem interesse em vender e lucrar.

O fato é que nenhuma pesquisa nos motores de busca (sendo o Google o mais famoso deles) apontará a integralidade e realidade da informação, muito menos oportunizará acesso a todas as opções sobre o assunto pesquisado, e não permitirá ao consumidor o ranqueamento dos resultados apresentados na ordem que ele achar relevante: a prioridade dos conteúdos é toda automatizada e baseada única e exclusivamente no perfil de gostos e preferências anteriormente apresentados naquele dispositivo tecnológico e que foram previamente verificados, extraídos e tabulados pelos algoritmos instalados no *hardware*.

E é justamente por este motivo que nenhuma pesquisa realizada em dois dispositivos diferentes será igual à outra, mesmo que se usem iguais termos e expressões

²¹ MUNOZ, Cecilia; PATIL, D.J.; SMITH, Megan. *Big risks, big opportunities*: the intersection of big data and civil rights. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/05/04/big-risks-big-opportunities-intersection-big-data-and-civil-rights>. Acesso em: 20 dez. 2018.

²² THE WHITE HOUSE. *Big Data*: seizing opportunities, preserving values. Disponível em: https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/big_data_privacy_report_may_1_2014.pdf. Acesso em: 20 dez. 2018. p. 45.

de busca. Ademais, os resultados disponibilizados, por sua vez, serão, em sua maioria, patrocinados, ou seja, parciais. E a distinção e proporção entre os conteúdos pagos e aqueles ditos “aleatórios” não são suficientemente claras ao consumidor.

Isto oblitera e diminui o conhecimento: cada vez mais se sabe muito de algo que muitas vezes é irrelevante, fútil ou extremamente filtrado, pormenorizado e especializado, e menos da interessante e intrigante vastidão daquilo que está ao redor desse filtro: fora da “bolha” existe um mundo repleto de informações e oportunidades salutares. Ocorre, portanto, o nefasto empobrecimento cultural e informacional do consumidor.

Um exemplo desta afirmação pode ser verificado nos corretores ortográficos automáticos – tais como os que se encontram no editor de texto Word, ou ainda, em aplicativos como Messenger e WhatsApp –, que retiram do consumidor a possibilidade de conhecimento acerca do erro linguístico, impedindo a exata compreensão e ponderação acerca da correta forma de escrita e acentuação.

Dessa forma, a correção não é internalizada, e o empobrecimento informacional se perpetua na medida em que a salutar educação (que o algoritmo poderia proporcionar se fosse bem programado ou ainda voltado à tal finalidade) acaba não ocorrendo.

De outro lado, a postura contemplativa-preguiçosa em busca dos prazeres hedonistas que geralmente o consumidor apresenta não contribui em nada para a eliminação ou mitigação desse ciclo vicioso. Afinal, por que aprender a forma correta da escrita, já que isso gera muito trabalho e perda de tempo, se há à disposição um prático corretor robotizado dos desacertos? Solução simplista, mas extremamente segura e confortável.

E é assim porque o consumidor perdeu o entusiasmo e o gosto pelo novo. O que são as sugestões de programação, de filmes, músicas e documentários do Spotify, Netflix e do YouTube, por exemplo, senão expoentes do desinteresse e da preguiça informacional?

Nada é novidade no mundo do *Big Data* e dos filtros e bolhas que se vivencia a conformação do *status quo*, que se retroalimenta em torno da manutenção de um poder simbólico e invisível exercido por um punhado de grandes conglomerados internacionais que cultuam o monismo como forma de auferir lucro e, com isso, acaba por aniquilar a fraternidade, a pluralidade e a diversidade. Nesse sentido, assevera Pierre Bourdieu:

A cultura que une (intermediário de comunicação) é também a cultura que separa (instrumento de distinção) e que legitima as distinções compelindo todas as culturas (designadas como subculturas) a definirem-se pela sua distância em relação à cultura dominante²³.

²³ BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. São Paulo: Bertrand Brasil, 2007. p. 11.

Fala-se em simbolismo do poder porque não se pode negar a influência econômica, mas principalmente cultural e informacional de empresas como o Google e Facebook, que ditam modas, tendências, comportamentos, bem como norteiam, ao seu bel-prazer, os rumos que a informação na era digital toma, escolhendo o que é armazenado e disponibilizado, assim como em que qualidade e quantidade.

E este poder simbólico funciona muito bem, na medida em que, como já foi dito, subsume-se perfeitamente à sociedade informacional, que o reconhece e o internaliza. Exemplo desta afirmação é o fato de que se criam míticas e hedonistas adorações em torno de figuras emblemáticas como Mark Zuckerberg ou Steve Jobs, cultuam-se produtos como o iPhone ou um automóvel Ferrari, idolatram-se serviços claramente polêmicos e prejudiciais como os denominados Tinder, Lulu e o recente Pokémon Go, isso sem falar no erro da crença comum de que aquilo que está fora do alcance do motor de busca do Google é porque está “fora do mundo” enquanto informação.

Portanto, a atual sociedade moderna está obliterada do seu livre-arbítrio informacional: a marca e o mercado, com sua velocidade e poder, ultrapassam as barreiras do ético e da moralidade para conformar a hegemonia dominante dos detentores do monopólio da informação:

Por esta razão, também podemos dizer que o livre-arbítrio está obediado pela mercadoria, pois tal qual a posse e a propriedade, a mercadoria e seu valor de uso estão entranhados. A ansiedade leva às compras e esta retorna tão logo se compre. O cinismo da coisa toda, no entanto, é imaginar que a satisfação almejada individualmente termine nas sacolas de compras e que isto seja um belo exemplar do *direito individual homogêneo*: a ser vangloriado, defendido heroicamente²⁴.

Como é marcado pelo determinismo, portanto, o consumidor só passa a se sentir seguro com o uso de ferramentas criadas por terceiros. Este mesmo tipo de solução “pasteurizada” é encontrado em outros produtos culturais, tais como a mídia falada e impressa e seus exemplos da novela, do teatro, da música e da televisão:

Hoje, a linguagem calcula, designa, trai, inspira o assassinato, ela não exprime nada. A indústria cultural tem seu padrão exato fora de si mesma, ao qual pode se ater como a ciência: o fato. Os astros do cinema são especialistas, suas criações são registros do comportamento natural, classificações de reações; os diretores e escritores produzem modelos para o comportamento adaptado. O trabalho de precisão da indústria

²⁴ CARRILHO, Vinicio. Serendipidade, bricolagem, consiliência: métodos de trabalho e de investigação. *AR – Revista de Derecho Informático*, Peru, 2005, Issue 89. p. 14-15.

cultural exclui a distorção como um simples erro, como o acaso, o aspecto mau da subjetividade e do natural²⁵.

Verifica-se, portanto, uma das facetas mais cruéis da atual sociedade da era digital: o consumidor crê fielmente que o que terceiro lhe diz é algo bom, e, com isto, deixa de acreditar em si mesmo e em suas potencialidades e habilidades. Aceita placidamente ser determinado e guiado por aquilo que não domina nem compreende (*vide* as obscuras cláusulas contratuais – a maioria delas, em língua inglesa). Como não sabe, o consumidor passa a agir cegamente, mas com surpreendente confiança plena no invisível, no poder do “oráculo” da vida moderna, que é o Google, já que este é um eterno provedor da facilidade e do conforto das respostas prontas, superficiais e “pasteurizadas”. A teoria da confiança, quando o assunto é a sociedade da informação na era digital, ganha contornos dramáticos!

Vive-se a sociedade “macarrão instantâneo”: ela só se preocupa com o resultado pronto e imediato. Não há paciência nem interesse suficiente em apreender os meios pelos quais determinada situação mundana é elaborada. O processo de construção e aprendizado não é assimilado, porque só há atenção ao ruído informacional²⁶, não com a informação profunda e complexa em si.

E assim, exacerbam-se os complexos de inferioridade e a falta de crença nas próprias capacidades humanas, em que as amarras são atadas mais fortemente, o cárcere é cada vez mais sufocante, e a dependência da segurança e da aprovação alheia é um vício que precisa ser satisfeito a qualquer custo, sob pena de infelicidade, tristeza, dor e angústia.

Afinal de contas, o ser humano é vaidoso²⁷, e os algoritmos que expropriam a informação são contumazes em explorar essa mazela ou falha social. Não é à toa que o Facebook faz tanto sucesso: ele é a ferramenta da felicidade digital humana baseada no hedonismo e na vaidade.

Logo, vê-se que o mercado capitalista informacional tolhe o acaso, porque este é inimigo do lucro desmedido e da dominação pelo poder invisível trazido

²⁵ ADORNO, Theodor W e HORKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento*: fragmentos filosóficos. São Paulo: Zahar, 1985. p. 118.

²⁶ Informação superficial, facetada e simplória que é gerada para amplo acesso e consumo instantâneo e que não demanda raciocínio, ponderação nem maturação de ideias por parte do consumidor.

²⁷ “No nosso ambiente cultural, as pessoas consideradas importantes são as que conseguem se destacar, chamar a atenção sobre si. O destaque, sabemos, é gerador de um prazer erótico muito valorizado e não são poucas as pessoas que consideram este tipo de conquista como a grande fonte de felicidade. É importante ressaltar que, se isso for verdade, a grande maioria da humanidade está condenada à infelicidade eterna, a arder de inveja e a buscar meios moralmente pouco legítimos para alcançar algum tipo de notoriedade” (GIKOVATE, Flávio. *Vaidade, importância e utilidade*. Disponível em: <http://flaviogikovate.com.br/vaidade-importancia-e-utilidade/>. Acesso em: 20 dez. 2018).

pela espoliação da informação. Esta, uma vez disponibilizada pelos detentores dos produtos e serviços de forma parcial e obscura, passa a ser replicada de forma simplória e geralmente por meio de ruídos informacionais sem relevância instrucional ou de conteúdo, mas que, ao mesmo tempo, possuem o condão de fomentar os discursos de ódio, raiva e preconceito.

Com isto, as redes sociais se tornam verdadeiras arenas de gladiadores da intolerância consubstanciada no *bullying*, na existência dos *haters*, dos crimes cibernéticos, das práticas de pedofilia, de venda de drogas e armas e das invasões de privacidade pelos *hackers* e *crackers*, isso sem falar do submundo da *dark web* e da *deep web*²⁸.

Assim, nefastos efeitos socioambientais são produzidos no contexto da sociedade tecnológica e sem solução aparente, porque não há controle eficaz sobre a disponibilização da informação, uma vez que as empresas e os grandes *players* do mercado têm relutado constantemente em permitir o acesso aos seus códigos de programação, como forma de lhes dar transparência²⁹.

Como combater estas más práticas e mudar a postura passiva do consumidor, visando mitigar a busca desenfreada dos prazeres e dotando aquele de uma salutar liberdade informacional, ou seja, de um livre-arbítrio que leva ao desenvolvimento sustentável e ao respeito à pluralidade, fraternidade e diversidade, fortalecendo, portanto, a sociedade?

A solução para que a sociedade possa gozar de uma visão holística e neutra é complexa e radicalmente forte, porque, se implementada e garantida em seu vigor, terá como inexorável efeito a quebra dos paradigmas que sustentam o mercado baseado na atual passividade que conforma a expropriação da informação. Está-se falando da necessidade do resgate e fortalecimento da serendipidade na era tecnológica e digital.

A SERENDIPIDADE

A origem da palavra serendipidade (*serendipity*, em inglês) advém da obra de Horace Walpole, famoso escritor inglês que redigiu, em 1754, uma carta a seu amigo Horace Mann narrando uma lenda que havia lido e que teria influenciado fortemen-

²⁸ Por necessidade de um corte epistemológico, não é intuito do presente artigo abordar cada uma destas más práticas da era tecnológica. Para mais informações, *vide* FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. Sociedade da informação e *darknets*. In: WACHOWICZ, Marcos; PRONER, Carol (org.). *Inclusão tecnológica e direito à cultura: movimentos rumo à sociedade democrática do conhecimento*. 1. ed. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. v. 1, p. 66-87.

²⁹ Nesse sentido, *vide* reportagem denominada *French senate backs bid to force Google to disclose search algorithm workings*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2015/04/17/french-senate-backs-bid-to-force-google-to-disclose-search-algorithm-workings/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

te a sua vida³⁰. Esta obra lida por Walpole tem origem persa e foi traduzida para o francês e depois para o inglês, em 1722, com o título *The travels and adventures of three princes of Serendip* e contava a história de três príncipes, filhos de Jafer, o rei filósofo de Serendip (antiga designação do atual Sri Lanka, antigo Ceilão)³¹.

Os três príncipes receberam a melhor educação possível e desejavam viajar para obter experiências para complementar seus ensinamentos teóricos. Mais do que tudo, queriam aprender os costumes de outras pessoas³². Segundo narra Walpole, em suas viagens, os príncipes “sempre estavam fazendo descobertas acidentalmente sagazes com base em suas poderosas observações”³³. Estas descobertas narradas em vários episódios ao longo da obra, para os príncipes, eram sempre entusiasmadas e mais valiosas do que tesouros tradicionais e lhes trouxeram grande crescimento pessoal e serenidade³⁴.

A serendipidade, portanto, caracteriza-se como um dom ou talento, porque só pode gozar dela quem possui o poder da observação, da perspicácia, do entusiasmo e dedução. Se encarada dessa forma, a serendipidade vai exigir criatividade, e isso os três príncipes tinham de sobra. Por outro lado, nem todas as pessoas possuem a melhor educação possível, muito menos são criativas, e, logo, poder-se-ia concluir que uma determinada sociedade poderia não gozar ou usufruir de serendipidade.

Mas esta conclusão é reducionista e se consubstancia em um engano, na medida em que, para existir, basta que haja descobertas totalmente ao acaso e descompromissadas e que se aproveite com serenidade as maravilhas das oportunidades geradas pela vastidão do mundo. Ou seja, como possui baixos e simples requisitos, todos são aptos a usufruir de um serendipismo.

E a serendipidade vai além: ela também pode ser considerada um método de trabalho ou estudo:

Serendipidade é encontrar tudo o que os olhos estejam treinados para captar e possam apreender. Este fator ainda o revela como um método de estudos e de formação de cultura geral. Não é, portanto, um método rigoroso, mas é sim uma maneira prazerosa de se manter contato com

³⁰ BACH, Marcus. *Serendipidade: o mundo do acaso – descubra o poder secreto do sétimo sentido*. Rio de Janeiro: Nórdica, 2000. p. 12.

³¹ MERTON, Robert K.; BARBER, Elinor. *The travels and adventures of serendipity*. Disponível em: <http://press.princeton.edu/chapters/s7576.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2018. p. 1.

³² *Op. cit.*, p. 2.

³³ *Op. cit.*, p. 3.

³⁴ Por necessidade de um corte epistemológico, não serão abordados detalhes da lenda de Serendip. Para mais informações, *vide*: BACH, Marcus. *Serendipidade: o mundo do acaso – descubra o poder secreto do sétimo sentido*. Rio de Janeiro: Nórdica, 2000; e MERTON, Robert K.; BARBER, Elinor. *The travels and adventures of serendipity*. Disponível em: <http://press.princeton.edu/chapters/s7576.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

o mundo real/virtual. Também podemos dizer que se desenvolve um senso de informalidade – o que não pode ser implicado como sinônimo de superficialidade. E assim encontramos com a *serendipidade* um verdadeiro substrato ético/técnico, pois profundidade e/ou complexidade não são reflexos da incompreensão ou da falta de clareza³⁵.

O que se denota de todas as interpretações que se podem fazer sobre a serendipidade é que ela não tem nada de abstrato, transcendental ou mágico, muito menos carece de eficácia e concretude. É, como já mencionado, método, razão e dom: está ligada ao processo de tomada de decisão e à cognição (consciência) do indivíduo e, portanto, ao seu livre-arbítrio.

Assim, tem o atributo de oportunizar a retomada, pela própria pessoa, do controle e condução da sua vida, libertando-a de qualquer tipo de amarra ou dependência da teoria, da ciência e de terceiros, na medida em que sua característica forte é a de trabalhar com o holismo e, assim, enaltecer os atributos da pessoa, robustecendo sua estima e elevando o acaso a um patamar de curial importância no processo de elaboração e internalização do mundo, permitindo um desenvolvimento livre e consciente do ser humano.

A SERENDIPIDADE E LIVRE-ARBÍTRIO INFORMACIONAL

A serendipidade visa, inclusive, tornar o ser humano mais flexível e voltado ao seu próprio Ser, permitindo-lhe fruir de uma atenção plena (*mindfulness*), na medida em que permite que a pessoa faça suas próprias descobertas e observações livremente – com base até mesmo na sua fé e crença empírica –, proporcionando, assim, o rompimento da dependência exclusiva da ciência e da técnica como *ultima ratio*:

Crer que a verdade de uma teoria é a mesma coisa que sua fecundidade é um erro. Muitas pessoas parecem, no entanto, admitir o contrário disso. Elas acham que a teoria tem tão pouca necessidade de encontrar aplicação no pensamento, que ela deveria antes dispensá-lo pura e simplesmente. Elas interpretam toda declaração equivocadamente no sentido de uma definitiva profissão de fé, imperativo ou tabu. Elas querem submeter-se à ideia como se fora um Deus, ou atacá-la como se fora um ídolo. O que lhes falta, em face dela, é a liberdade. Mas é próprio da verdade o fato de que participamos dela enquanto sujeitos ativos³⁶.

Não é à toa, portanto, que a indústria capitalista vai tentar, a todo custo, tolher ou exterminar a serendipidade. Ela representa justamente uma eficiente

³⁵ CARRILHO, Vinicio. Serendipidade, bricolagem, consiliência: métodos de trabalho e de investigação. *AR – Revista de Derecho Informático*, Peru, 2005, Issue 89, p. 6.

³⁶ ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento*: fragmentos filosóficos. São Paulo: Zahar, 1985. p. 114.

forma de libertação das amarras da dependência econômica e informacional que ocasiona tantos efeitos nefastos na sociedade moderna atual.

Fato é que a verdade ou a busca dela não pode ser mais ditada exclusivamente pela *expertise técnica* ou pela ciência, como quer fazer acreditar o capitalismo monista informacional: a verdade é, eminentemente, uma questão de percepção e abertura à escuta, o que só a serendipidade é capaz de proporcionar. O serendipismo dá a necessária humildade ao ser humano, dentro da perspectiva de que o Homem não é um ser pronto e acabado, muito menos um fim em si mesmo. A serendipidade tem a capacidade de combater, portanto, o antropocentrismo que tanto justifica a violência à natureza, aos animais e aniquila o belo e o imaginário.

Assim, o resgate e o uso da serendipidade visam proporcionar uma reforma, uma mudança de paradigma na forma pela qual a informação é tratada no contexto da era digital, bem como na sua relação com a sociedade. Ela se consubstancia em um salutar mecanismo de libertação, em que as descobertas por acaso vão proporcionar, inexoravelmente, a falência do atual modelo monista de apropriação da informação.

Com isto, poderá haver, inclusive, a extinção do nefasto mercado de compra e venda de informações pessoais. Sendo o consumidor o único e livre determinante da informação, e detendo, com base na serendipidade, a descoberta e pleno controle da disponibilização desta, inexoravelmente faltará demanda ao mercado, e ele se autoaniquilará pela simples quebra da lei da oferta e da procura. *Não poderão* mais as empresas minerar dados com o intuito de vendê-los a terceiros: seus lucros terão que advir de outras formas de fornecimento, na medida em que o modelo *freemium* de negócios se encontrará saturado e esgotado.

Com o uso da serendipidade, poderá o consumidor se autorreger, e, assim, romper com o mecanismo da predição que sustenta a mineração de dados e do *Big Data*, urgindo das empresas e grandes corporações a revisão de suas práticas e relações consumeristas.

Estas terão que passar a incluir em seus algoritmos várias garantias do uso, acesso e efetividade da serendipidade. Os *softwares* necessariamente precisarão deixar espaço ao “novo”, ao acaso, à aleatoriedade, ao não determinismo informacional. Aqui, a serendipidade deverá ser adotada como método de *negócio e mercado*, pois deverão os produtos e serviços baseados na Internet respeitar a livre escolha e a possibilidade da descoberta livre e desinteressada do consumidor.

Os algoritmos, uma vez que são programados, deverão garantir a diversidade, a pluralidade e a fraternidade e, em especial, ser capazes de trabalhar sob a perspectiva da alteridade. Nesse sentido, é a proposição do Parlamento Francês de exigir que mecanismos de busca, como o Google, exibam em suas *páginas* ao

menos três rivais ou concorrentes, a fim de permitir a escolha pelo consumidor³⁷. Ou ainda, a discussão que teve origem na Espanha e se alastrou pelo mundo, acerca do chamado “direito ao esquecimento”³⁸, ou, aos dizeres de Andrew Keen: “como a Internet precisa aprender a esquecer”³⁹.

Não se trata de defender a existência de uma serendipidade “forçada” ou mitigada, o que seria, por óbvio, um enorme contrassenso: ou *há o acaso*, e, portanto, serendipidade, ou o acaso não está presente e, portanto, se esvai. O que se está a falar é da construção de um “lugar novo”, usando a serendipidade como método pelos fornecedores de produtos e serviços, ou ainda, o fomento ao exercício do citado dom da serendipidade, para que esta possa se tornar um norte na tomada de decisão das pessoas. A vertente do serendipismo, portanto, é claramente principiológica na conformação dos produtos e serviços baseados na Internet e na forma como eles se relacionam com os consumidores, e estes, por sua vez, com seus aparatos tecnológicos.

Tem-se em mente que o propósito da publicidade é fundamentalmente condicionar a aquisição de produtos e serviços, e não se pretende aqui desconstruir tal propósito, na medida em que tal ação descaracterizaria a própria razão da publicidade em uma economia de mercado tal qual a existente na era da informação digital.

A serendipidade e o livre-arbítrio foram aqui discutidos sob o viés do “questionar” os reflexos no âmbito do consumo, do hiperconsumo e da interação necessária entre um mundo informacional e consumista e o mundo que leva em consideração o ser humano e o meio ambiente – por isso o papel tão destacado nas discussões dos algoritmos de mineração de dados. Coube, portanto, no texto, o alerta sobre o empobrecimento informacional do consumidor, que deixa de ser o protagonista para ser objeto de uso desses mesmos algoritmos.

Eis aí a necessidade de tornar o ambiente digital mais humanista e pautado pela perspectiva da alteridade. Eis um novo desenvolver para a área do Direito que necessita entender a técnica para tutelar o objeto ser humano.

³⁷ Para mais informações, *vide* matéria de mídia denominada *French senate backs bid to force Google to disclose search algorithm workings*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2015/04/17/french-senate-backs-bid-to-force-google-to-disclose-search-algorithm-workings/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

³⁸ Não constitui objeto do presente estudo abordar a questão do direito ao esquecimento. Neste sentido, *vide* matéria de mídia denominada *EU Court rules Google must give individuals “right to be forgotten” (or not to be found)*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2014/05/13/forget-me-not/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

³⁹ Neste sentido, *vide* matéria de mídia denominada *Andrew Keen weighs in on privacy: “the internet hasn’t learned how to forget”*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2012/05/21/andrew-keen-weighs-in-on-privacy-the-internet-hasnt-learned-how-to-forget/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trabalha-se com o entendimento de que a serendipidade deve se caracterizar como a forma mais importante de garantir o diferente na atual sociedade da informação. Só ela pode romper o paradigma da dependência do poder real do controle da informação por terceiros, bem como do poder simbólico gerado quando um terceiro domina a informação e há confiança plena neste. Só assim o homem se tornará um agente coletivo aos moldes do que preconiza Pierre Levy:

Hoje, o *homo sapiens* enfrenta a rápida modificação de seu meio, da qual ele é agente coletivo, involuntário. Não quero de modo algum dar a entender que nossa espécie está ameaçada de extinção, nem que o “fim dos tempos” está próximo. Não se trata de milenarismo. Contento-me em apontar uma alternativa. Ou superamos um novo limite, uma nova etapa da hominização, inventando algum atributo do humano tão essencial quanto a linguagem, mas em escala superior, ou continuamos a nos “comunicar” por meio da mídia e a pensar em instituições separadas umas das outras, que organizam, além disso, o sufocamento e a divisão das inteligências. No segundo caso, só teríamos de enfrentar os problemas da subsistência e do poder. Mas, se nos engajássemos na via da inteligência coletiva, progressivamente inventaríamos as técnicas, os sistemas de signos, as formas de organização social e de regulação que nos permitiriam pensar em conjunto, concentrar nossas forças intelectuais e espirituais, multiplicar nossas imaginações e experiências, negociar em tempo real e em todas as escalas as soluções práticas aos complexos problemas que estão diante de nós⁴⁰.

A teoria da confiança ganha novos contornos na era digital e não pode mais servir a sustentar, pura e simplesmente, a relação consumidor-fornecedor, pois ela serve para enfraquecer o hipossuficiente e torna a sociedade tecnológica uma massa dominada por meio do poder do “anestesiamento” e da desmobilização: o mundo dos filtros e bolhas oblitera a verdade.

A atual sistemática dos produtos e serviços, que tem na expropriação da informação a sua forma de auferir lucro, acaba conformando o *status quo* e mantém vigentes as atuais estruturas nefastas de poder. O encorajamento e o exercício a uma “boa estima digital” são preponderantes na diminuição ou aniquilamento da dependência de terceiros, que não mais pautarão a condução da sociedade com base nos ditames da informação filtrada e catalogada. O consumidor necessita ter, por meio do processo educacional, consciência das suas reais

⁴⁰ LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998. p. 16-17.

potencialidades e, pelo acaso, poder, uma vez revigorado, fortalecido e imbuído de um agir interno que rompe com o consumo desenfreado e com o hedonismo, maravilhar-se com as descobertas que fizer.

Para isso, deve eliminar a sua postura passiva e contemplativa que atualmente impregna as relações consumeristas. A adoção de uma proatividade informacional é fundamental para quebrar o ciclo vicioso do *Big Data* e do nefasto mercado da compra e venda de informação com base na mineração de dados íntimos e privados.

A serendipidade não combina com conforto e comodidade, exigindo do consumidor uma postura diferenciada, assim como a autoescuta, o autoaprendizado, a consciência, a ponderação, o equilíbrio e a serenidade. O serendipismo devolve o consumidor ao seu original patamar de dirigente, definidor e controlador do conteúdo informacional, bem como de sua qualidade, quantidade e proporção:

A serendipidade, portanto, ajuda a prevenir-se de ideias nebulosas e ainda oferece códigos de acesso irrestrito aos leitores. Com a serendipidade, realmente, a chave de acesso está em cada um dos leitores/autores e, se juntarmos a experiência com a bricolagem, veremos claramente que ler é atuar sobre o mundo real/virtual. Ler é justamente abrir os códigos de ferro, democratizar e distribuir as chaves de acesso, desmistificar o posto e o comando do establishment (como donos do conhecimento estabelecido). A combinação entre serendipidade, bricolagem e consiliência funciona como um método em que se estimula a revelação e o inusitado, portanto, em que se aproveita com satisfação o dia e a vida de pesquisador (Carpe diem)⁴¹.

Não há dúvidas de que a libertação do monismo informacional só ocorrerá se o consumidor resgatar em si o dom da serendipidade, e, caso não o possua, deverão tanto o consumidor quanto os fornecedores adotá-la como método salutar no modo e forma como a informação pessoal é tratada e disponibilizada na Internet.

Isso significa que, de alguma forma, deve haver concentração de esforços para se dar a devida importância ao acaso, ao poder da observação, da descoberta e da capacidade de inferir as situações mundanas, resgatando, assim, o gosto e o entusiasmo pelo novo e pelo mistério e refutando os argumentos científicos que teimam em aniquilar os elementos naturais, adotar um salutar viés pragmático e não exclusivamente teórico, como forma de rompimento da “coisificação” das relações humanas.

⁴¹ CARRILHO, Vinicio. Serendipidade, bricolagem, consiliência: métodos de trabalho e de investigação. *AR – Revista de Derecho Informático*, Peru, 2005, Issue 89, p. 10.

Trata-se de tornar o ambiente digital mais humanista e pautado pela perspectiva da alteridade. Trata-se de ressignificar o homem digital pela via analógica da serendipidade, dotando e garantindo a ele o importante patrimônio humano do livre-arbítrio informacional.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. São Paulo: Zahar, 1985.
- BACH, Marcus. *Serendipidade: o mundo do acaso – descubra o poder secreto do sétimo sentido*. Rio de Janeiro: Nórdica, 2000.
- BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. São Paulo: Bertrand Brasil, 2007.
- CARRILHO, Vinicio. Serendipidade, bricolagem, consiliência: métodos de trabalho e de investigação. *AR – Revista de Derecho Informático*, Peru, 2005, Issue 89.
- FRANÇA, Tiago Cruz *et al.* *Big social data: princípios sobre coleta, tratamento e análise de dados sociais*. Artigo publicado nos anais do XXIX Simpósio Brasileiro de Banco de Dados (SBBDD) 2014. Curitiba. 2014, p. 8. Disponível em: <http://www.inf.ufpr.br/sbbd-sbsc2014/sbbd/proceedings/artigos/pdfs/127.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; PAMPLONA, Danielle Anne; BATIMARCHI, Paulo Henrique. O modelo econômico do grátis na internet e o direito de autor: o caso K-Lite Nitro. *Revista Magister de Direito Civil e Processual Civil*, v. 69, 2015.
- FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra. *A vulnerabilidade do consumidor e a exposição pública na internet*. In: ROVER, Aires José e GALINDO, Fernando (org.). III Encontro de Internacionalização do Conpedi/Universidad Complutense de Madrid. 1 ed. Madrid: Ediciones Laborum, 2015. v. IX.
- FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; BATISTA, Osvaldo Henrique dos Santos. *Neuromarketing e as novas modalidades de comércio eletrônico (m-s-t-f-commerce) frente ao Código de Defesa do Consumidor*. *Derecho y Cambio Social*, v. 42, 2015.
- GIKOVATE, Flávio. *Vaidade, importância e utilidade*. Disponível em: <http://flaviogikovate.com.br/vaidade-importancia-e-utilidade/>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- GOETHE, Johann Wolfgang Von. *Os sofrimentos do jovem Werther*. Porto Alegre: L & PM, 2010.
- JORNAL GAZETA DO POVO. *Gigante do direito dos EUA agora tem um robô entre seus advogados*. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/economia/inteligencia-artificial/gigante-do-direito-dos-eua-agora-tem-um-roboto-entre-seus-advogados-83225s51279jsku2mzzibrmv8>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1998.
- LIPOVETSKY, Gilles. *A felicidade paradoxal: ensaio sobre a sociedade de hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MEIRELLES, Fernando de Souza. *Informática: novas aplicações com microcomputador*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

MERTON, Robert K.; BARBER, Elinor. *The travels and adventures of serendipity*. Disponível em: <http://press.princeton.edu/chapters/s7576.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

MUNOZ, Cecília; PATIL, D. J.; SMITH, Megan. *Big risks, big opportunities: the intersection of big data and civil rights*. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/05/04/big-risks-big-opportunities-intersection-big-data-and-civil-rights>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PARCHEN, Charles Emmanuel; FREITAS, Cinthia O. A.; EFING, Antônio Carlos. *Computação em nuvem e aspectos jurídicos da segurança da informação*. *Revista Jurídica Cesumar – Mestrado*, v. 13, n. 1, jan./jun. 2013.

PORTAL CISCO. Disponível em: http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/VNI_Hyperconnectivity_WP.html. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL EL CONFIDENCIAL. Disponível em: http://www.elconfidencial.com/tecnologia/2015-07-10/si-la-justicia-es-ciega-ha-llegado-la-hora-de-los-jueces-robot_921576/. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL EMC. *EMC digital universe with research & analysis by IDC: the digital universe of opportunities: rich data and the increasing value of the internet of things*. Disponível em: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL GESTÃO HOSPITALAR. *Algoritmo aumenta sucesso de cirurgia para tratar câncer de ovário avançado*. Disponível em: <http://setorsaude.com.br/algoritmo-aumenta-sucesso-de-cirurgia-para-tratar-cancer-de-ovario-avancado>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL OLHAR DIGITAL. *Robô advogado já venceu 160 mil apelações contra multas de trânsito*. Disponível em: <http://olhardigital.uol.com.br/pro/noticia/-robo-advogado-ja-venceu-160-000-apelacoes-contras-multas-de-transito/59750>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL TECH CRUNCH. *French senate backs bid to force Google to disclose search algorithm workings*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2015/04/17/french-senate-backs-bid-to-force-google-to-disclose-search-algorithm-workings/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL TECH CRUNCH. *EU Court rules Google must give individuals “right to be forgotten” (or not to be found)*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2014/05/13/forget-me-not/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTAL TECH CRUNCH. *Andrew Keen weighs in on privacy: “the internet hasn’t learned how to forget”*. Disponível em: <https://techcrunch.com/2012/05/21/andrew-keen-weighs-in-on-privacy-the-internet-hasnt-learned-how-to-forget/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PORTO, Camila. *Facebook marketing*. São Paulo: Novatec, 2014.

REVISTA GALILEU. *Como os algoritmos dominaram o mundo*. Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2014/05/como-os-algoritmos-dominaram-o-mundo.html>. Acesso em: 20 dez. 2018.

THE STATISTICS PORTAL. *Most popular Facebook fan pages as of april 2016, based on number of fans (in millions)*. Disponível em: <http://www.statista.com/statistics/269304/international-brands-on-facebook-by-number-of-fans/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

THE STATISTICS PORTAL. *Worldwide social commerce revenue from 2011 to 2015 (in billion U.S. dollars)*. Disponível em: <http://www.statista.com/statistics/251391/worldwide-social-commerce-revenue-forecast/>. Acesso em: 20 dez. 2018.

THE WHITE HOUSE. *Big data: seizing opportunities, preserving values*. Disponível em: https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/docs/big_data_privacy_report_may_1_2014.pdf. Acesso em: 20 dez. 2018.

Data de recebimento: 26/08/2018

Data de aprovação: 17/10/2018