

Vigilância e cultura algorítmica no novo regime global de mediação da informação

Arthur Coelho Bezerra

Pesquisador do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) Professor do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI/IBICT-UFRJ)

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2936>

Propõe-se o termo "novo regime global de mediação da informação" para abordar as mudanças nas práticas de mediação da informação que ocorrem nas redes digitais. Para tanto, vale-se do contraste entre as formas de mediação da informação estabelecidas no século XX (e vigentes até o início do século XXI) e as novas formas de produção, circulação, mediação e acesso a informação. O principal ponto a ser destacado é a mudança de um perfil de mediação centrado na figura de editores e produtores para uma mediação a princípio lida como "tecnológica" - posto que encarnada por fórmulas matemáticas de algoritmos - mas que é concebida por engenheiros de grandes empresas como Google e Facebook, alimentada pelas informações dos próprios usuários das plataformas e utilizada tanto por empresas para finalidades econômicas quanto por governos em suas agendas políticas. Conclui-se que as mudanças na estrutura sociotécnica do "regime de informação" vigente (conforme autores como Bernd Frohmann e González de Gómez), embora permitam avanços nas mais diversas áreas (educação, saúde, segurança pública, consumo, mobilidade urbana e outros), podem trazer efeitos deletérios para a cultura e para a criatividade humana, principalmente no que se refere à privacidade e ao acesso a um conjunto diversificado de artefatos culturais, científicos e informativos.

Palavras-chave: Regime de informação; Mediação; Algoritmo; Vigilância; Internet.

Surveillance and algorithmic culture in the new global regime of information mediation

The paper proposes the term "new regime of information mediation" to address the set of changes in information mediation practices that occur in digital networks. Therefore, it focuses the contrast between the forms of information mediation established in the twentieth century (and operating until the beginning of the 21st century) and the new forms of production, circulation, mediation and access to information. The main point is the change of a profile centered mediation in the figure of editors and producers to a mediation at first read as "technology" - since embodied by mathematical algorithms formulas - but which is actually conceived by engineers from major companies such as Google and Facebook, fed by information from the users of their platforms and used by companies for economic purposes and by governments in their political agendas. The conclusion is that the changes in the socio-technical structure of the current "regime of information" (as understood by authors such as Bernd Frohmann and González de Gómez), while allowing advances in several areas (education, health, public safety, consumerism, urban mobility and others), can bring deleterious effects on culture and human creativity, especially with regard to privacy and access to a diverse range of cultural, scientific and informative artefacts.

Keywords: Regime of information; Mediation; Algorithm; Surveillance; Internet.

Recebido em 26.09.2016 Aceito em 01.09.2017

O poder da segmentação individual: a tecnologia será tão precisa que vai ser muito difícil para as pessoas assistir ou consumir algo que não tenha sido, de certa forma, feito sob medida para elas¹

(Eric Schmidt, presidente da Google)

¹ A frase original é "The power of individual targeting: the technology will be so good it will be very hard for people to watch or consume something that has not in some sense been tailored for them". Optei por traduzir "good" pelo adjetivo "precisa" (que enfatiza um caráter técnico) ao invés de "boa" (que enfatizaria um juízo de valor), embora seja provável que, para Schmidt, tal precisão tecnológica é considerada "boa".

1 Introdução

Google, Facebook, Amazon, Netflix, Spotify: é cada vez mais comum encontrarmos na internet plataformas digitais que operam dentro da lógica da “cultura algorítmica”, monitorando, analisando e filtrando um grande volume de dados (conhecido como *big data*) com o objetivo de oferecer uma experiência de navegação cada vez mais personalizada para seus usuários. As formas de classificação e acesso da informação que emergiram nas duas últimas décadas configuram o que, neste artigo, chamarei de *novo regime global de mediação da informação*.

Para tratar de algumas características e efeitos desse novo regime, proponho discutir o conceito de “regime de informação”, conforme apresentado por Bernd Frohmann (1995) (a partir de contribuições da teoria ator-rede de Bruno Latour e Michel Callon) e posteriormente desenvolvido por González de Gómez (mediante a influência de textos de Michel Foucault, Sandra Braman, Mark Poster e do próprio Frohmann). Feito tal esforço, abordarei as mudanças ocorridas no regime de mediação da informação na passagem do século XX ao século XXI, para então destacar os contornos de vigilância e filtragem de conteúdos que atualmente conformam a estrutura das plataformas digitais. A conclusão se ocupa dos efeitos deletérios da mediação digital de informação para a cultura e para a criatividade humana.

2 Regime de informação

Nas últimas décadas, muitos pesquisadores da área da Ciência da Informação (CI) têm direcionado olhares investigativos para as estruturas por onde circulam as informações na nossa sociedade, destacando os aspectos sociais que condicionam não apenas a circulação, mas também a produção, o acesso e o consumo de tais informações. A construção do conceito de “regime de informação” pode ser vista como um bom exemplo da influência sociológica no campo da CI.

A expressão foi inicialmente apresentada por Bernd Frohmann em uma conferência em 1995. Ciente do clamor de diversos pesquisadores por uma maior qualificação do debate - até então visto como superficial e ingênuo - sobre políticas de informação na literatura científica, Frohmann argumenta que, para identificar os múltiplos pontos que permitem intervenções inteligentes e socialmente responsáveis nas políticas de informação, é necessário empreender uma análise rica sobre o desenvolvimento, a estabilidade e a manutenção daquilo que chamou de “regime de informação”.

[...] quando pensamos sobre os fluxos de informação que giram em torno de nós, sejam culturais, acadêmicos, financeiros, industriais, comerciais, institucionais ou seus muitos híbridos, percebemos que eles têm formas e estruturas específicas. Vamos, portanto, chamar qualquer sistema ou rede mais ou menos estável em que a informação flui através de canais determinados de produtores específicos, via estruturas organizacionais específicas, para consumidores ou usuários específicos, de regime de informação. Difusão de rádio e televisão, publicação acadêmica, bibliotecas,

fluxos de dados transfronteiriços, infoestradas emergentes: estes todos são os nós de redes de informação, ou elementos de regimes específicos de informação. Um objetivo legítimo e premente da pesquisa sobre política de informação é a representação perspicaz dos regimes de informação: como se originam e se estabilizam; como determinam as relações sociais, e como formas específicas de poder são exercidas neles e através deles. A descrição de uma política de informação, portanto, torna-se a descrição da genealogia de um regime de informação (FROHMANN, 1995)²

Os alicerces da concepção de Frohmann (1995) de regime de informação, como admite o próprio autor no título de sua conferência, encontram-se na Teoria Ator-Rede (TAR, ou ANT em inglês) desenvolvida por Bruno Latour, Michel Callon e outros cientistas sociais franceses. A TAR pode ser descrita como uma metodologia sociológica construtivista de conhecimento de artefatos científicos e tecnológicos, que parte da recusa da separação analítica em categorias explicativas de ordem natural ou social. Ao destacar a interação entre indivíduos (chamados por Latour de "actantes"), organizações e dispositivos, a TAR chama a atenção para o caráter híbrido dos artefatos, "quase-objetos" que são ao mesmo tempo reais, sociais e discursivos (LATOURE, 1994, p. 64).

Para Frohmann, "descrever um regime de informação significa mapear os conflituosos processos que resultam em estabilizações provisórias e inquietas de conflitos entre grupos sociais, interesses, discursos e até mesmo artefatos científicos e tecnológicos" (FROHMANN, 1995). Com isso, o autor deseja fugir de uma visão instrumental que se preocupa apenas com a eficiência de fluxos informacionais, sem considerar a mútua implicação e dependência entre ciência, tecnologia, relações sociais e discursos. É nesse sentido que o autor justifica a contribuição da TAR para seus propósitos, uma vez que "a rica análise dos fatores reais, sociais e discursivos que estão implicados na construção de qualquer rede científica ou tecnológica ratifica a interpretação de política de informação como o conjunto de práticas que estabilizam e mantêm um regime de informação" (idem). As preocupações de Frohmann (1995), portanto, voltam-se para os processos pelos quais os artefatos, as redes e suas relações são construídas no bojo do regime de informação vigente.

Na conclusão de seu texto, Frohmann (1995) argumenta que o olhar construtivista presente na TAR contribui para a ampliação do escopo dos estudos de políticas de informação, "porque inclui o conjunto de relações conflituosas de poder que constitui um regime de informação" (idem). Esse destaque para a importância das relações de poder que operam na estruturação e conformação dos regimes de informação ganha ainda mais vigor nos estudos de Maria Néida González de Gómez sobre o tema.

Em artigo publicado no Brasil quatro anos após a citada conferência de Frohmann (1995), época em que a discussão sobre a chamada "sociedade da informação" estava sendo capitaneada pelo governo federal (vide a publicação do Livro Verde pelo então Ministério da Ciência e

² São minhas as traduções de todas as citações de textos em inglês.

Tecnologia), González de Gómez afirma que “a sociedade da informação poderia ser entendida como aquela em que o regime de informação caracteriza e condiciona todos os outros regimes sociais, econômicos, culturais, das comunidades e do estado” (1999, p. 2). Em 2002, a autora volta a utilizar a expressão “regime de informação” como apoio argumentativo para “indagar quais estruturas de informação poderiam sustentar os processos de formação, circulação e institucionalização do poder, em um horizonte democrático” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 27). Em nota, González de Gómez explica que o conceito foi recuperado de Frohmann (1995) e reformulado para aplicação em seus estudos, utilizando um recorte mais amplo e flexível que permitisse conceber tal regime “pela figura combinatória de uma relação de forças, definindo uma direção e arranjo de mediações comunicacionais e informacionais dentro de um domínio funcional (saúde, educação, previdência etc.), territorial (município, região, grupo de países) ou de sua combinação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 40).

Optamos por utilizar, nessa direção, o conceito de ‘regime de informação’, que designaria um modo de produção informacional dominante em uma formação social, conforme o qual serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, os meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição. Um “regime de informação” constituiria, logo, um conjunto mais ou menos estável de redes sociocomunicacionais formais e informais nas quais informações podem ser geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações, a diferentes destinatários ou receptores, sejam estes usuários específicos ou públicos amplos (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p. 34).

Ao admitir a configuração de um regime de informação por relações intermediáticas, interorganizacionais e intersociais, a autora resgata a noção de “dispositivo” de Foucault, cujas regras e o desenho de sua constituição operacional “levam as marcas das condições de sua emergência e realização – tecnológicas, organizacionais, econômicas, culturais” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p. 35). Impossibilitado de ser constituído por intencionalidades apriorísticas, e tampouco dotado de uma neutralidade que o permitiria receber uma finalidade específica, o dispositivo de Foucault é somente passível de ser definido com base na sua efetiva operacionalização. A esta percepção de contornos construtivistas, González de Gómez subscreve o seu uso do conceito de regime de informação.

Em “As ciências sociais e as questões da informação”, artigo publicado dez anos depois do texto citado acima, a autora procura reformular o conceito do termo a fim de dar-lhe mais consistência. Para tanto, além da contribuição de Frohmann (1995), incorpora as abordagens de Mark Poster (2001) e Sandra Braman (2004) sobre, respectivamente,

as expressões “modo de informação” e “emergente regime global de políticas de informação”.

As experiências da linguagem que surgem a partir do uso social das novas tecnologias de informação e comunicação constituem o “modo de informação” de Poster, que está interessado em discutir as novas formações linguísticas que alteram a rede de relações sociais. Daí a importância que o autor confere ao estudo das formas de armazenamento e recuperação de informações, “desde pinturas rupestres e tábuas de argila até bancos de dados de computadores e satélites de comunicações”, uma vez que “cada método de preservar e transmitir informações intervém profundamente na rede das relações que constituem uma sociedade” (POSTER, 2001, p. 8). Braman, por sua vez, está interessada no global (por envolver atores estatais e não estatais) e emergente (por estar em formação) regime de informação, que entrelaça as políticas de informação, de cultura e de comunicação e que interfere tanto na construção de novas subjetividades quanto nos processos formais e informais de elaboração de políticas de informação (BRAMAN, 2004).

Absorvendo a contribuição dos citados autores, e dando proeminente destaque às relações de poder que Foucault (1979) enxergava não só no direito e na política, mas também nas formas e instituições mais regionais e locais, González de Gómez chega à seguinte definição:

O regime de informação remete à distribuição do poder formativo e seletivo entre atores e agências organizacionais, setores de atividades, áreas do conhecimento, regiões locais e redes internacionais e globais, seja pela definição e construção de zonas e recursos de visibilidade informacional, seja pela sonogação e/ou substituição de informações de outro modo socialmente disponíveis ou acessíveis, seja por efeitos não totalmente intencionais da agregação de ações e meios, sobre aquilo que se define, propicia e mobiliza como valores de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012a, p. 28).

Em outro artigo, publicado no mesmo ano, González de Gómez incorpora à sua análise os conceitos de “cadeia de produção de informação” e “infraestrutura de informação”; entretanto, argumenta que a ênfase nas *dinâmicas*, antes que nas estruturas do regime de informação, permite “associar a ancoragem espaço-temporal e cultural das ações de informação aos contextos regulatórios e tecnológicos que intervêm e perpassam diferentes domínios de atividade, agências e organizações” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012b, p. 56). O alerta da autora contribui para a formação de uma visão crítica que, evitando enxergar as estruturas de um regime de informação de forma desencarnada, opere com este conceito como “um dos recursos interpretativos para abordar as relações entre política, informação e poder” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012b, p. 50).

É tendo em vista tais recomendações que, no próximo tópico, abordarei o regime de mediação da informação tal como se consolidou no século XX, para, na sequência, analisar as mudanças que vêm sendo

incorporadas às novas configurações que passam a operar neste ainda jovem século XXI.

3 Mudanças no regime de mediação da informação

A hegemonia dos Estados Unidos no regime global de informação que se consolidou ao longo do século XX é ponto pacífico entre os pesquisadores do tema. Após a Primeira Guerra Mundial, época em que os EUA experimentaram um grande desenvolvimento econômico através de exportações e empréstimos a países europeus, uma diversidade de bens começa a ser produzida e disponibilizada no mercado interno, valendo-se do desenvolvimento do que Walter Benjamin chamou de técnicas de reprodução (o telefone, o fonógrafo, o daguerreótipo - precursor da fotografia - e a película cinematográfica são invenções do fim do século XIX). Uma vez abastecido, o mercado "passa a demandar uma classe de consumidores, favorecida pela abundância de crédito nas instituições financeiras e logo arrebanhada pela barganha da propaganda, que toma de assalto o espaço da programação dos veículos midiáticos" (BEZERRA, 2014, p. 7).

Nesse contexto, a produção cultural dos EUA passa a circular segundo a lógica da comunicação de massa, vendendo o estilo de vida norte-americano que soma os interesses econômicos do capitalismo monopolista ao liberalismo defendido pela sociedade civil, contrária ao intervencionismo estatal. Embora o modelo adotado para a exploração comercial de mercadorias no início do século XX parta de pressupostos teóricos calcados na livre iniciativa, na prática tal modelo ergue diversas barreiras que dificultam a entrada e consolidação de novos participantes nos mercados, conforme apontado alhures:

O alto custo de maquinário para a produção de mercadorias, o domínio de uma complexa rede de distribuição e a crescente necessidade de investimentos em publicidade e propaganda são fatores que pressupõem a existência de um volumoso capital inicial, horizonte comum aos negócios baseados no que os economistas chamam de rendimentos de escala (nos quais o retorno em forma de lucro só aparece após maciços investimentos). Tal realidade tende a minar as chances de participação de muitas empresas em diferentes setores comerciais, fazendo com que a concentração em arranjo de oligopólio, com um pequeno grupo de empresas em concorrência real, seja um tipo de configuração recorrente (BEZERRA, 2014, p. 6-7).

Situação análoga pode ser vista em relação aos bens culturais industrializados do século XX, cujas exposições nos circuitos comerciais (entenda-se veículos de comunicação oficiais, como rádio, TV e cinema) só podiam ser viabilizadas através de vultuosos investimentos financeiros, aos quais apenas as poucas produtoras e companhias fonográficas de grande porte tinham acesso. Baseadas em solo norte-americano, as grandes empresas (chamadas *majors*) da música e do cinema oligopolizaram, ao longo de praticamente todo o século XX, um mercado

internacional bilionário de produção, distribuição e comercialização de bens culturais de massa. Sem grandes perturbações, as *majors* da indústria cultural e da indústria da comunicação ocuparam o posto de principais mediadoras da informação no século XX, até que uma inovação tecnológica (e as diferentes formas de uso e apropriação social desta tecnologia) permitiu o surgimento de novos grupos comerciais no mercado infocomunicacional, reconfigurando o regime de informação no apagar das luzes daquele século.

A partir dos anos 1990, a popularização do uso de técnicas de digitalização de informação sonora, visual e escrita e a consolidação da internet no espectro midiático abriu flancos para a participação de novos canais e de novos agentes no regime de mediação da informação. Conforme visto, no capitalismo industrial do século XX era comum encontrar setores comerciais nos quais cerca de quatro empresas dominavam uma fatia superior a três quartos de seus respectivos mercados, sejam tênis ou automóveis, produtos de limpeza ou relógios de pulso, bebidas alcoólicas ou eletrodomésticos. O mesmo acontecia com as indústrias que atuavam no mercado cultural: poucas gravadoras e estúdios dominavam, respectivamente, o mercado fonográfico e cinematográfico mundial. A internet, por sua vez, engendra um tipo de mercado estruturado pelo que economistas chamam de “efeitos de rede”, no qual as pessoas tendem a seguir a liderança dos outros, criando o chamado “comportamento de manada” (ANDERSON, 2009). Nestes casos, ao invés de termos um punhado de empresas disputando um oligopólio, passa a ser possível a concentração de cerca de 90% de um segmento de mercado por uma única empresa, como é o caso do Google (criado em 1998) no serviço de buscador *online* e do Facebook (criado em 2004) no negócio de redes sociais digitais.

Dispondo de redes de bilhões de usuários, tais empresas valem-se da oportunidade de utilizar os dados da navegação digital desses usuários para fins comerciais, obtendo a maior parte de seus lucros a partir da distribuição personalizada de publicidade. “Na internet, o resultado, ou *output*, do trabalho semiótico vivo efetuado por bilhões de pessoas na rede, poderá ser *input* necessário à realização do trabalho morto dos algoritmos desenvolvidos pelos cientistas e engenheiros de corporações como o Google ou Facebook” (DANTAS; CANAVARRO; BARROS, 2014, p. 24). O “trabalho morto” dos algoritmos, no entanto, ganha vida mediante a programação feita por engenheiros, que são, por sua vez, orientados a estrutura-los segundo finalidades específicas. No caso das plataformas comerciais citadas, tais fórmulas matemáticas procuram, através dos dados pessoais coletados durante navegações prévias dos usuários, prever que tipo de informação será do interesse de cada indivíduo e, ao mesmo tempo, utilizar essas mesmas informações para direcionar publicidade para esse usuário (BEZERRA, 2015).

Cada comentário em um blog representa mais informação para o crawler do Google indexar, para ajudá-lo a fornecer melhores resultados nas buscas. Cada clique no Google Maps representa mais

informação sobre o comportamento do consumidor e cada e-mail no Gmail é um indicativo de nossa rede humana de conexões, e o Google pode usar tudo isso para inventar novos produtos ou só vender melhor os anúncios (ANDERSON, 2009, p. 127).

Autor do livro *The late age of print*, no qual são discutidas as inovações tecnológicas dos últimos anos nos ramos de impressão e publicação, Ted Striphas comenta, em entrevista³, que, assim como diversas outras plataformas digitais, “Google usa eletricidade, silício e plástico, todos trabalhando em conjunto com um exército de engenheiros humanos, para classificar a importância de pessoas, lugares, objetos e ideias”. Nota-se que Striphas elenca uma lista de elementos (humanos e não humanos, diria Latour) que se encontram comprometidos com um conjunto de práticas que, ao fim e ao cabo, lembra o autor, são comumente consideradas como “o trabalho tradicional da cultura”.

Em recente artigo, Striphas propõe o termo “cultura algorítmica” (que o autor toma de empréstimo dos estudos sobre videogames de Alexander Galloway) para referir-se “àquilo que alguém vê na Amazon, Google, Facebook, Twitter, Netflix” e outras plataformas, ou seja, o fenômeno do “envolvimento do pensamento humano, conduta, organização e expressão na lógica de grandes dados (*big data*) e computação em larga escala, uma medida que altera a forma como a categoria cultura tem sido praticada, vivida e compreendida” (STRIPHAS, 2015, p. 396).

4 Vigilância nas redes digitais

O fenômeno que caracteriza o escrutínio do *big data*, ou seja, do uso de artefatos digitais por bilhões de pessoas, possui os contornos do dispositivo foucaultiano. Isso significa que o monitoramento desses dados não é algo que disponha de uma neutralidade, ou que possua uma finalidade específica. A compreensão da vigilância digital só é alcançada com base na sua efetiva operacionalização, e esta, conforme se verá, é utilizada não apenas para fins de publicidade, mas também para fins políticos.

Os debates em torno do tema da vigilância ganharam força no Brasil após a divulgação, amplamente noticiada pelos veículos de comunicação, de práticas de espionagem perpetradas pela Agência Nacional de Segurança dos EUA (NSA, na sigla em inglês), tendo como foco o acesso a mensagens que circulam pela internet e o armazenamento de metadados – e possivelmente de dados – de comunicações entre cidadãos, governos e empresas. Tais abusos do poder de vigilância do governo norte-americano vieram à tona por meio de denúncias do ex-analista de segurança da NSA, Edward Snowden, ao jornalista Glen Greenwald, do periódico inglês *The Guardian*. O programa de vigilância Prism, usado pela agência de espionagem, coletaria dados de provedores *online*, como e-

3 Disponível em: <<https://medium.com/futurists-views/algorithmic-culture-culture-now-has-two-audiences-people-and-machines-2bdaa404f643#.jvaaajmlg>>. Acesso em: 12 maio 2016.

mail, chats, vídeos, fotos e toda a sorte de dados armazenados na internet, com o envolvimento de gigantes da internet, como Google e Facebook (GREENWALD, 2013).

As práticas de vigilância por parte do governo norte-americano, embora não sejam recentes, intensificaram-se após os ataques às torres gêmeas em 11 de Setembro de 2001, e sem que houvesse resistência da população civil (LYON, 2010). Na verdade, conforme aponta Braman:

[...] todas as estruturas de conteúdo aberto, todos os usos de conteúdo aberto, e todos os processos pelos quais o conteúdo aberto é adquirido, desenvolvido ou criado são contribuições voluntárias para o panspectron que, em seguida, pode ser extraído para análise de possíveis ataques de inferência e identificação de indivíduos que possam ser considerados politicamente perigosos (BRAMAN, 2006).

Há alguns importantes pontos a serem destacados dessa afirmação. O primeiro é que a vigilância nas redes digitais é exercida de forma distribuída, ou seja, incorporada em diversos dispositivos, serviços e ambientes que usamos cotidianamente, mas que se exerce de modo descentralizado, não hierárquico e com uma diversidade de propósitos, funções e significações nos mais diferentes setores (BRUNO, 2013). Daí o uso que Braman faz do termo *panspectron*, que, embora a autora associe a um texto de Branden Hookway publicado em 2000, aparece originalmente em livro de Manuel DeLanda (1991).

O *panspectron* se diferencia do *panopticon*, concebido por Jeremy Bentham em 1787 e recuperado por Foucault (2012) dois séculos depois para exemplificar a vigilância exercida no que chamou de "sociedade disciplinar". No *panopticon* descrito por Foucault nos anos 1970, a vigilância exercia-se de forma centralizada (na figura do vigilante ou de uma torre central de comando e controle) e limitava-se a determinados indivíduos, circunscritos a espaços de instituições como presídios e manicômios. A perspectiva que DeLanda apresenta, já em 1991, é bem diferente:

Há muitas diferenças entre o Panopticon e o Panspectron (...). Em vez de posicionar alguns corpos humanos em torno de um sensor central, uma multiplicidade de sensores é implantada em torno de todos os corpos: suas fazendas de antenas, seus satélites espíões e suas interceptações de cabos de tráfego de dados alimentam seus computadores com todas as informações que podem ser coletadas. Estas são então processadas por uma série de "filtros" ou listas de observação de palavras-chave. O Panspectron não se limita a selecionar determinados organismos e certos dados (visuais) sobre eles. Em vez disso, ele compila informações sobre tudo ao mesmo tempo, usando computadores para selecionar os segmentos de dados relevantes para as suas tarefas de vigilância (DeLANDA, 1991, p. 206).

A estrutura de vigilância do comportamento dos indivíduos que navegam pelas redes digitais é muitas vezes ignorada pelos usuários, ou seja, difere-se do *panopticon* tanto por seu aspecto distribuído quanto

pela sua ação muitas vezes invisível, distanciando-se da ideia de autodisciplina e aproximando-se da realidade que Deleuze (1992) associa ao que, atualizando a “sociedade disciplinar” de Foucault, chama de “sociedade de controle”. Quando não ignorada, essa vigilância é muitas vezes consentida pelos indivíduos, seja por questões de segurança pública (LYON, 2010; CARDOSO, 2014) ou pelas vantagens que promete na customização de ofertas de bens de consumo (ANDERSON, 2009). A privacidade, tão importante para o individualismo forjado ao longo do período moderno, torna-se refém dos usos das técnicas de vigilância digital, seja por empresas ou governos.

No ambiente digital, privacidade, assim como invasões de privacidade, é na verdade uma questão matemática. Aqueles que estão vigiando usam algoritmos para discernir padrões e relações pessoais que, por sua vez identificam alvos observacionais específicos, e os algoritmos são utilizados novamente para rastrear todas as atividades, transações e comunicações de indivíduos, uma vez identificadas como de interesse. Os esforços para iludir o panspectron, então, também devem ser matemáticos, seja isso feito digitalmente (através, por exemplo, da criptografia ou de técnicas de anonimato) ou comportamental (mediante agir de uma maneira em que o que se faz não seja perceptível pelos algoritmos usados para finalidades de rastreamento e reconhecimento de padrões) (BRAMAN, 2006).

Um dos problemas que surgem a partir do uso de tais técnicas de contravigilância mencionadas por Braman é a adoção de padrões comportamentais que, em tempos digitais, podem parecer suspeitos. Como exemplo, é possível citar o caso da professora Janet Vertesi⁴: ao tentar esconder sua gravidez das redes digitais, como experimento sociológico e como forma de evitar a enxurrada de propagandas que são direcionadas a mulheres grávidas quando a rede “descobre” a gravidez⁵, Vertesi enfrentou problemas tanto de constrangimento pessoal – seus familiares tinham dificuldades para entender a proibição de comentar sua gravidez no Facebook – quanto de ordem criminal, ao ter seu comportamento visto como suspeito pela polícia por sacar grandes quantias de dinheiro para seus gastos com o bebê (que hoje são primordialmente feitos pelas pessoas *online* ou mediante o uso de cartões de crédito). O exemplo é ilustrativo do quão central a cultura algorítmica vem se tornando nas vidas dos cidadãos com acesso às redes digitais, e como assumir uma postura contrária à participação nessa cultura pode ter consequências graves.

⁴ “My Experiment Opting Out of Big Data Made Me Look Like a Criminal”. Disponível em: <<http://time.com/83200/privacy-internet-big-data-opt-out/>>. Acesso em: 12 set. 2016.

⁵ Em outro caso, que ficou bastante conhecido nos Estados Unidos, um pai foi reclamar com a empresa local que começou a enviar, para sua filha de 15 anos, material publicitário para grávidas. O pai ficou surpreso ao descobrir que a filha estava de fato grávida e que a empresa sabia disso por conta das pesquisas que a adolescente havia feito na internet.

5 Conclusões

Um dos principais deslocamentos do espaço de construção do objeto de estudo da Ciência da Informação, segundo González de Gómez, seria resultante da passagem de um “regime estatal de informação” para uma “nova configuração de regimes de informação”, que possui como uma de suas principais características a “centralidade da organização como matriz social de processos informacionais” (2012a, p. 22). No presente texto, procurei apontar as inovações no campo da mediação da informação trazidas por Google, Facebook, Apple, Amazon, Netflix, Spotify e outras empresas de tecnologia, destacando o uso de algoritmos (como o PageRank da Google e o EdgeRank do Facebook) que, a partir de protocolos de informática que monitoram e categorizam a navegação do usuário, filtram o conteúdo que será disponibilizado a este usuário em suas plataformas digitais.

A consolidação dessa rede de engenheiros e técnicos de informática que criam algoritmos de classificação de conteúdo digital a partir de decisões da empresa, com consultoria tanto de psicólogos, sociólogos e outros profissionais acadêmicos quanto de publicitários e analistas de marketing digital, definindo a escolha da informação que será disponibilizada ao usuário de uma plataforma digital, permite-me afirmar que estamos diante de um *novo regime de mediação da informação*. Como efeito imediato das configurações desse novo regime, é possível destacar a constante vigilância de todos os nossos passos virtuais (seja para fins econômicos ou políticos) e a personalização da experiência da navegação digital.

Do ponto de vista cultural, a mais grave consequência dessa personalização é sermos levados a uma espécie de determinismo informativo, no qual “aquilo em que clicamos no passado determina o que veremos a seguir – uma história virtual que estamos fadados a repetir” (PARISER, 2012, p. 20). Ainda que a capacidade técnica de processamento de grandes volumes de dados possa trazer uma série de benefícios para a sociedade, não só nos citados ramos do consumo e da segurança pública mas também na saúde, na educação, na mobilidade urbana e em diversas outras áreas, é importante que sejam propostos debates públicos sobre as consequências deletérias das práticas de vigilância e monitoramento digital, nos campos da política, da economia e da cultura, debate este que está diretamente relacionado à proteção da privacidade dos usuários de plataformas digitais de comunicação e à perspectiva de acesso a um repertório diversificado de artefatos culturais, científicos e informativos.

Referências

ANDERSON, C. *Free – Grátis: o futuro dos preços*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BEZERRA, A. C. Circulação de informação e cultura na modernidade: das técnicas analógicas às técnicas digitais de reprodução. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, v. 7, n. 1, jan./jun. 2014. Disponível em:

<<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/144/185>>.

Acesso em: 6 nov. 2017.

BEZERRA, A. C. Vigilância e filtragem de conteúdo nas redes digitais: desafios para a competência crítica em informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 16., João Pessoa, 2015. *Anais...* João Pessoa, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2716/1034>>. Acesso em: 10 maio 2016.

BRAMAN, S. *The emergent global information policy regime*. New York: Palgrave Macmillan, 2004.

BRAMAN, S. Tactical memory: the politics of openness in the construction of memory. *First Monday*, Chicago, v. 11, n. 7, 2006. Disponível em: <<http://uncommonculture.org/ojs/index.php/fm/article/view/1363/1282>>. Acesso em: 10 maio 2016.

BRUNO, F. *Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, 2013.

CARDOSO, B. *Todos os olhos: videovigilâncias, videovoyeurismos e (re)produção imagética*. Rio de Janeiro: UFRJ; Faperj, 2014.

DANTAS, M.; CANAVARRO, M.; BARROS, M. Trabalho gratuito nas redes: de como o ativismo de 99% pode gerar ainda mais lucros para 1%. *Liinc em Revista*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 22-43, maio 2014. Disponível em: <<http://liinc.revista.ibict.br/index.php/liinc/article/view/696>>. Acesso em: 10 maio 2016.

DELANDA, M. *War in the age of intelligent machines*. New York: Zone Books, 1991

DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, G. *Conversações: 1972-1990*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. p. 219-226.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

FOUCAULT, M. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, 2012.

FROHMANN, B. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory for connectedness: information, systems, people, organizations. In: ANNUAL CONFERENCE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE, 23., 1995. *Proceedings...* Edmond, Alberta. Disponível em: <<http://www.ualberta.ca/dept/slis/cais/frohmann.htm>>. Acesso em: 10 set. 2016.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. *Informare*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-31, 1999. Disponível em:

<http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/03/pdf_6d5abbbf137_0008552.pdf
Acesso em: 10 set. 2016.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Novos cenários políticos para a informação. *Ciência da informação*, Brasília, v. 31, n. 1, p. 27-40, jan/abr 2002. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/975>>. Acesso em: 16 set. 2016.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. As ciências sociais e as questões da informação. *Morpheus - revista eletrônica em ciências humanas*, Rio de Janeiro, ano 9, n. 14, p. 18-37, 2012a. Disponível em: <http://www4.unirio.br/morpheusonline/numero14-2012/artigos/nelida_pt.pdf>. Acesso em 16 de setembro de 2016.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Regime de informação: construção de um conceito. *Informação & sociedade: estudos*, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 43-60, 2012b. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/14376>>. Acesso em: 18 set. 2016.

GREENWALD, G. *Sem lugar para se esconder: Edward Snowden, a NSA e a espionagem do governo norte-americano*. Rio de Janeiro: Sextante, 2014.

LATOUR, B. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LYON, D. 11 de setembro, sinóptico e escopofilia: observando e sendo observado. In: BRUNO, F.; KANASHIRO, M.; FIRMINO, R. (Orgs.). *Vigilância e visibilidade: espaço, tecnologia e identificação*. Porto Alegre: Sulina, 2010. p. 115-140.

PARISER, E. *O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

POSTER, M. Words without things. In: POSTER, M.; ARONOWITZ, S. *The information subject*. Netherlands: G&B Arts International. 2001. p. 1-23.

STRIPHAS, T. Algorithmic culture. *European Journal of Cultural Studies*, v. 18, n. 4-5, p. 395-412, 2015.