

ENCUENTRO DE LA ASOCIACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DE IBEROAMÉRICA Y EL CARIBE

XI EDICIC
16 19 OCT 2018
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
Escuela Interamericana de Bibliotecología

TEMA
Tendencias en Ciencias de la Información

LÍNEAS
Fundamentos epistemológicos ▲
Pedagogía y Didáctica ▲
Tendencias ▲

LUGAR:
Edificio de Extensión, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Mayores informes bibliotecologia.udea.edu.co

1MER Llamado

Desafios do profissional da informação frente à vulnerabilidade dos dados pessoais: uma análise a partir da leitura científica internacional

José Augusto Chaves Guimarães, PhD (Profesor Catedrático – Depto. de Ciência da Informação – UNESP – Universidade Estadual Paulista – Brasil). E-mail: guima@marilia.unesp.br

José Augusto Bagatini Lopes Pinto (Graduando em Arquivística - Depto. de Ciência da Informação – UNESP – Universidade Estadual Paulista – Brasil). E-mail: jose.bagatini@unesp.br

Juan Carlos Fernández Molina (Profesor Catedrático – Universidad de Granada – España). E-mail: jcfernan@ugr.es

(Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP – Processo nº 2017/12561-8)

Línea temática: Fundamentos Epistemológicos de las Ciencias de la Información (nuevos problemas y objetos de conocimiento y abordajes metodológicos investigativos)

Resumen: Após o colapso do modelo fordista de produção, Harvey e Castells (1992; 2005) afirmam que houve uma reestruturação global do capitalismo, onde ocorreram diversas transformações no cenário social da vida humana, sendo que para Castells (2005), essas transformações foram concentradas nas tecnologias da informação, resultando em um novo paradigma tecnológico que concretizou um novo estilo de produção, comunicação, gerenciamento e vida. Nesse novo contexto, o cidadão contemporâneo, passou a fazer uso cotidiano de soluções informatizadas para desempenhar diversas atividades sociais. Tais soluções informatizadas, ao serem usadas, geram diversos rastros, os quais segundo Doneda (2011), podem ser interpretados como dados pessoais, afinal, se referem a atos e revelam características físicas ou de personalidade. Esses dados constituem, hoje, preocupante produto de um mercado que se apoia em modelos de negócios voltados a vigilância (PARISER, 2012; BAUMAN, LYON, 2014) e vêm sendo objeto de exploração, comercialização, usos não previstos e divulgação indevida por companhias que estão inseridas nessa economia de dados, economia essa que pode ser comparada a um iceberg cuja ponta exposta é representada por Amazon, Facebook, Google etc., que sabidamente coletam dados pessoais e os utilizam. Mas esse nicho tem sua real dinâmica movida pela parte submersa do iceberg, representada pelas empresas data brokers (espécies de “corretoras de dados”), especialistas em captura, processamento, perfilhamento e venda de dados. No entanto, ainda não se tem, de forma sistematizada, uma discussão científica que permita situar os dados pessoais como algo que esteja vulnerável a ações invasivas ou fraudulentas e, como consequência, o papel a ser desempenhado pelo profissional da informação nesse contexto.

Palabras-clave: Dados Pessoais. Vigilância Digital. Economia de Dados. Data Brokers.

Introdução

O período entre 1945 e 1973, constitui-se, segundo Harvey (1992, p. 111), como uma “expansão pós-guerra”, isto é, um momento que “teve como base um conjunto de práticas de controle do trabalho, tecnologia, hábitos de consumo e configurações de poder político-econômico”. Com o colapso desse modelo e a reestruturação global do capitalismo, Harvey (1992) e Castells (2005) demonstram que se iniciou um período de rápidas mudanças e incertezas, onde ocorreram movimentos de importância histórica responsáveis por diversas transformações no cenário social da vida humana. Essa revolução preconizada por ambos autores é uma revolução concentrada nas tecnologias da informação e que remodelou a base material da sociedade, concretizando um novo estilo de produção, comunicação, gerenciamento e vida (Castells, 2005). Esse momento representa essencialmente uma sociedade informacional, no universo capitalista, onde a informação e a análise de dados converteram-se em ferramentas primordiais para a tomada de decisões bem-sucedidas e lucrativas (Harvey, 1992). Portanto, esse novo paradigma apresentado por ambos autores traz consigo a necessidade de se apoiar em dados e informações para que a acumulação de capital continue se tornando mais competente; afinal, não se trata mais de aperfeiçoar, incrementar e baratear as técnicas de produção de uma mercadoria, sendo preciso reinventá-la e estar disposto a inová-la permanentemente, desenvolvendo novas soluções (Silveira, 2016).

É em meio a esse cenário de acentuada fragmentação social, cujas identidades tornaram-se ainda mais específicas e difíceis de compartilhar, que surgiu a internet, mais efetivamente a partir dos anos 2000 (Castells, 2005). Assim, no contexto evolutivo da tecnologia, a população passou a gerar uma demanda crescente por ferramentas digitais que facilitem as soluções para problemas enfrentados no cotidiano (Silva, Leite & Pinheiro, 2016), o que vem resultando na expansão acelerada de soluções informatizadas em rede. Desse modo, cada vez mais o cidadão contemporâneo realiza suas tarefas cotidianas de forma conectada, como ler notícias, agendar atendimento em repartições públicas, conectar-se com amigos, assistir filmes e fazer compras. Assim, passou a ser produzida uma série de dados pessoais inteiramente novos, os quais se diferenciam daqueles convencionais, que são utilizados para o cumprimento de deveres legais e sociais, como nome e sobrenome, números de identificação etc.

Esse conjunto de informações, dados e metadados, produzidos a partir do comportamento em ambiente tanto *online* quanto *off-line*, constitui aquilo que se poderia

denominar dados pessoais pois são criados por e sobre uma pessoa singular, natural, identificada ou identificável, de maneira voluntária, observada ou inferida. Tais dados podem, ainda, ser considerados sensíveis, quando se trata de aspectos como convicção religiosa, opinião política, vida sexual, biometria, genética, saúde, origem racial ou étnica e filiação a organização de cunho religioso, político ou filosófico (Canada, 2000; World Economic Forum, 2011; União Europeia, 2016; Brasil, 2018).

Esse contexto, por sua vez, leva a preocupações de outra ordem, em que os dados pessoais passam a ser encarados como bem econômico (e, portanto, passíveis de transações comerciais), transformando o sujeito – e seus dados pessoais – em objeto de constante monitoramento, com empresas e governos fazendo uso da Internet e de tecnologias para sistematicamente vigiar e coletar informações (Marques & Pinheiro, 2014). Desse modo, a coleta, a transmissão, o processamento e o cruzamento desses dados pessoais gera um fluxo de informação totalmente opaco ao cidadão (Machado & Bioni, 2016).

O mercado de dados pessoais

É fato que, na sociedade da informação, os dados pessoais se caracterizam como uma *commodity* para um tipo específico de mercado da economia informacional, onde modelos de negócios são constituídos voltados à vigilância, de forma a capturar, guardar e tratar os rastros digitais que qualquer pessoa gera ao usar um dispositivo conectado à Internet (Bauman, 2014; Sérgio Amadeu da Silveira, 2016).

Esses rastros são capturados de diversas formas e por diversos *softwares*, tendo-se como as tecnologias de rastreamento mais exploradas nos estudos sobre privacidade na internet os *cookies*, *flash cookies*, *evercookies*, *browser fingerprintings* e *deep packet inspections* (Silva, 2012). Dos citados, as aplicações mais disseminadas são as que integram a categoria dos *cookies*. Essas aplicações são silenciosamente instaladas nos navegadores de internet no momento em que esses acessam um site. Os *cookies* possuem funções **técnicas** (controlam o tráfego do site, identificam os usuários e suas sessões de uso, armazenam conteúdos); de **personalização** (ajustam o site de acordo com o idioma, tipo de navegador e a configuração regional de onde está o usuário); de **monitoramento** (acompanham e registram o comportamento do público para que seja possível medir e analisar a atividade no site) e de **publicidade** (permitem administrar os espaços publicitários e exibir anúncios de acordo com o perfil específico de cada usuário). Portanto, ao acessar uma página na *web* para usufruir de um serviço online, o usuário

deve permitir que *cookies* sejam instalados em seu dispositivo e, assim, iniciem a captura de links de páginas acessadas, senhas, números de telefones, endereço, tipo de navegador utilizado, histórico de sites visitados, cliques do mouse etc. (BBC Brasil, 2017).

Com a disseminação dos *smartphones* e dispositivos *wereables* (como pulseiras e relógios inteligentes), essa produção de dados pessoais se intensificou, possibilitando a produção de dados que transcendem ao comportamento *online*. Ou seja, o sujeito, ao se locomover levando um *smartphone* no bolso ou um *wearable* qualquer, tem seus dados como quantidade de passos, caminho percorrido, frequência cardíaca, altura, peso e locais frequentados, capturados pelas companhias que produziram esses aparelhos ou que controlam algum aplicativo instalado no dispositivo utilizado.

Os dados pessoais também assumiram o papel de moeda constituindo hoje, o *pagamento* pelo uso de sites e serviços que se apresentam como gratuitos (Silveira, Avelino, & Souza, 2016), como a rede social Facebook, que recentemente foi acusada de integrar em um grande esquema de coleta, venda e uso ilegal de dados pessoais de seus usuários. No caso, os dados foram utilizados pela companhia Cambridge Analytica, que se valia dos dados para a produção de psicográficos com a finalidade de direcionar votos ao candidato Donald Trump, que concorreu e venceu as eleições para assumir a presidência dos Estados Unidos (Roncolato, 2018).

Entretanto, Amazon, Facebook, Google e outras companhias, que sabidamente coletam dados pessoais e os utilizam, constituem apenas a superfície do mercado de dados pessoais. Este pode ser comparado a um *iceberg cuja ponta exposta é* representada pelas três companhias citadas, mas esse *nicho* tem sua real dinâmica movida pela parte submersa do iceberg, representada pelas quase anônimas empresas *data brokers*, especialistas em captura, processamento e venda de dados pessoais (Novaes, 2014).

As atividades das *data brokers* ainda não reguladas nos Estados Unidos, o que tem despertado preocupações. No ano de 2014, o *Federal Trade Commission - FTC* produziu o relatório *Data Brokers: A Call for Transparency and Accountability*, onde foram discutidos os resultados levantados pelo estudo que se ocupou das nove maiores *data brokers* que atuam nos Estados Unidos. O documento foi utilizado para subsidiar a requisição feita ao Congresso de que haja regulamentação das atividades econômicas dessa categoria (Creativante, 2014).

Assim, quando os dados pessoais de um indivíduo são tratados pelas ferramentas dessas companhias, o proprietário do dado, involuntariamente, passa a integrar o que Pariser (2012) apresenta como *bubbles* – conjunto de pessoas agrupadas em banco de dados levando em conta

a similaridade do estilo e padrão de vida. Essas bolhas são formadas pelo tratamento de dados pessoais realizados por empresas *data brokers* que, ao se apossarem de dados como renda, preferências de lazer, histórico de compra e rastros criados no decorrer do uso da internet, conseguem inserir um indivíduo na bolha mais condizente com seu perfil¹ (Silveira et al., 2016).

Como o mercado de dados pessoais acaba por gerar informação e, por consequência, conhecimento, pode ter sua lógica interpretada pela definição preconizada por Barreto (2000) para quem o mercado da informação possui característica peculiar quanto à relação entre oferta e demanda, na medida em que, nesse mercado, “é a **oferta que determina a demanda por informação**” (Barreto, 2000, p.27 grifo do autor). Logo, a constante captura, armazenamento e tratamento de dados pessoais aumenta a demanda pela informação e pelo conhecimento deles extraídos, resultando em um movimento helicoidal.

Desse modo, torna-se necessária uma discussão que permita situar, de forma mais sistematizada, o papel e os desafios do profissional da informação frente à vulnerabilidade dos dados pessoais, os quais, por conta do valor econômico a eles atribuído, se encontram vulneráveis. Essa vulnerabilidade, por sua vez, decorre do modo pelo qual tais dados são amplamente capturados, usados e estocados, para fins diversos. A vista disso, a presente pesquisa propôs-se investigar como a literatura internacional vem abordando a questão da vulnerabilidade dos dados pessoais e que desdobramentos esse contexto pode trazer à atuação do profissional da informação.

Materiais e métodos

Realizou-se uma revisão de literatura a partir dos termos “personal data”, “digital surveillance” e “data economy” e seus correspondentes em português, tendo como fontes as bases de dados LISA, WEB OF SCIENCE e SCOPUS em uma busca temática pelos assuntos acima grafados entre aspas, em um recorte temporal entre 01 de janeiro de 2009 e 31 de dezembro de 2017. Esse recorte temporal tem por parâmetro o fato de que, como destacado por Pariser (2012), 2009 foi o ano de mudança na estrutura do buscador do Google, que passou a levar o perfil do usuário em consideração para a obtenção de resultados personalizados em buscas, o que contribuiu para a formação de um modelo econômico baseado na coleta de dados

¹Essa atividade é denominada *data profiling*, e atualmente constitui uma das principais ferramentas de vigilância. Além das suas aplicações mercadológicas, a ferramenta possibilita a produção de grupos para serem rastreados, influenciados etc.

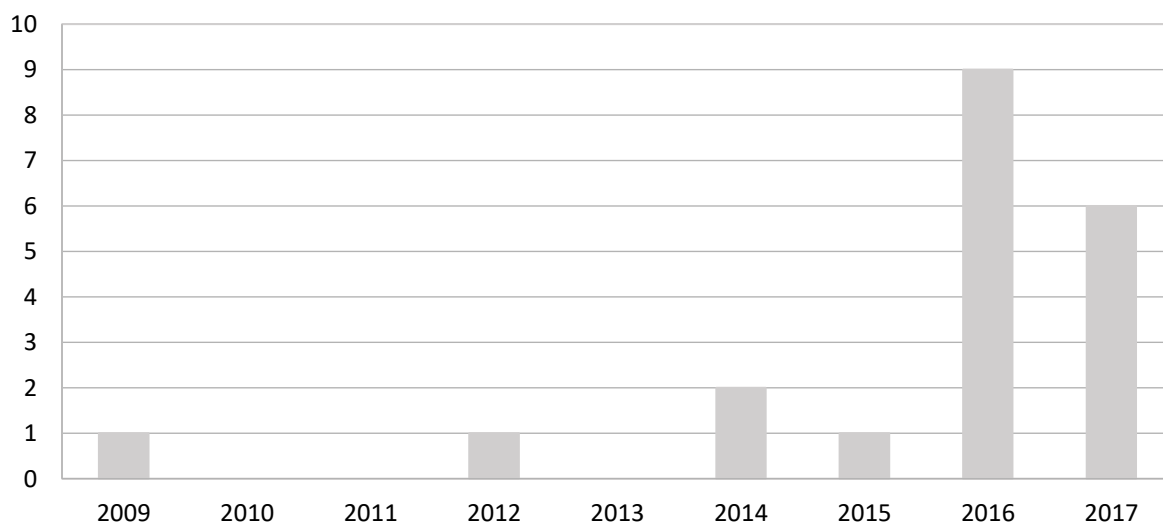
pessoais e da modulação, rapidamente adotado por outras companhias.

A investigação teve como resultado a recuperação de 38 itens, dos quais foram eliminados 18 pelo fato de não estarem acessíveis, revelarem temas totalmente alheios ao objeto dessa pesquisa, encontrarem-se originalmente em línguas outras que o espanhol, o inglês ou o português, levando a um corpus de 20 artigos distintos, os quais foram submetidos a um registro em fichas e posterior análise a partir dos seguintes elementos: nome dos autores, instituições às quais são vinculados, país das instituições, palavras-chave, ano de publicação e título do periódico, cujo resultados se apresentam, analisam e discutem a seguir.

Apresentação, análise e discussão dos resultados

A análise cronológica dessa produção científica, como se verifica no gráfico a seguir, evidenciou que esse tema passou a receber uma ênfase mais efetiva e contínua notadamente a partir de 2014, mas com uma presença mais marcante a partir de 2016, o que confirma sua efetiva atualidade.

Gráfico 1: Distribuição cronológica da produção científica



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse contexto, foi possível identificar um conjunto de 38 autores (perfazendo uma média de 1,9 autor por publicação), sendo que apenas dois autores – Malgieri e Pinheiro - possuem dois artigos vinculados aos seus nomes enquanto todos os demais produziram apenas uma publicação cada. Isso reitera a novidade do tema (pois ainda não foi possível sedimentar núcleos

de autores mais produtivos a respeito), e a média de autores por publicação evidencia uma forma de autoria muito próxima à tradição das Ciências Humanas (autoria individual ou dois autores).

Quadro 5: Nome dos autores e quantidade de artigos publicados

| Nome do autor | Artigos publicados |
|---------------------|--------------------|
| Malgieri, G. | 2 |
| Pinheiro, M. M. K. | 2 |
| Crabtree, A. | 1 |
| Custers, B. | 1 |
| Greenhalgh, C. | 1 |
| Fuchs, C. | 1 |
| Trottier, D. | 1 |
| Lupton, D. | 1 |
| Twel, E. | 1 |
| Affonso, E. P. | 1 |
| Delozier, E. P. | 1 |
| Llorca-Abad, G. | 1 |
| Haddadi, H. | 1 |
| Kalimo, H. | 1 |
| Silva, H. B. G. e | 1 |
| Leite, H. O. | 1 |
| Colley, J. | 1 |
| Santos, J. C. G. | 1 |
| Foster, J. | 1 |
| Guimarães, J. A. C. | 1 |
| Molina, J. C. F. | 1 |
| Shankar, K. | 1 |
| Majcher, K. | 1 |
| Cano-Orón, L. | 1 |
| Almeida, M. A. de | 1 |
| De Hert, P. | 1 |
| Sant'Ana, R. C. G. | 1 |
| Pimenta, R. M. | 1 |
| Montier, R. | 1 |
| Marques, R. M. | 1 |
| Oliveira, S. C. de | 1 |
| Esposti, S. D. | 1 |
| Jones, S. | 1 |

| | |
|----------------------|---|
| Elvy, S. | 1 |
| Lodge, T. | 1 |
| Papakonstantinou, V. | 1 |

Fonte: Elaborado pelos autores.

A pulverização da produção leva à necessidade de identificar sua proveniência, em cujo âmbito foi identificado um conjunto de 8 (oito) países, liderados pelo Brasil (12 autores), seguido pelo Inglaterra (10 autores), Bélgica (6 autores), Espanha, Estados Unidos e Holanda (3 autores cada) e Austrália e Irlanda (1 autor cada). Como se pode observar, o Brasil responde, sozinho, por 30,77% dessa comunidade científica o que revela, surpreendentemente, o quão presente se encontra essa preocupação em seu universo científico, se comparado aos demais.

Indo além da proveniência geográfica desses autores, vale investigar como se dá sua vinculação institucional, tendo sido identificadas 24 universidades e/ou institutos de pesquisa², em que se obteve, como mais produtivas, a UNESP (Brasil), com cinco autores a ela vinculados, seguida pelo FUMEC (Brasil) e pela University of Nottingham (Inglaterra), ambas com quatro autores vinculados. Em uma escala decrescente registra-se ainda: Free University of Brussels e Vrije Universiteit Brussel (Bélgica), cada qual com três autores; e Universitat de València com dois autores. Com apenas um autor a elas vinculado tem-se: Erasmus Universiteit Rotterdam, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Leiden University, Library, Penn State Harrisburg, Long Island University Brooklyn, Middlesex University, New York Law School, Open University, Queen Mary University of London, Tilburg University, Universidad de Granada, Universidade de São Paulo, Universidade Federal de Minas Gerais, University College Dublin, University of Cambridge, University of Canberra, University of Sheffield e University of Westminster.

Com relação à temática específica dos artigos selecionados, foi possível extrair um conjunto de 76 palavras-chave, com um total de 90 incidências, com destaque para as palavras-chave *Privacy* (6 incidências), *Internet* e *Surveillance* (3 incidências cada) e *Big Data*, *Data Protection*, *Digital Economy*, *Ethics*, *Informação* e *Personal Data* (2 incidências). A isso se alia um conjunto de outras 67 palavras-chave com uma incidência cada, o que evidencia uma forte dispersão temática, típica de uma área ainda em consolidação.

As palavras-chave de maior preponderância ilustram o cerne da discussão presente no

² Cumpre destacar que, dois dos autores são vinculados a mais de uma instituição, o que resultou em uma disparidade numérica, onde se tem 38 autores vinculados a 39 instituições.

corpus, cuja correlação revela a problemática do cenário contemporâneo que buscamos evidenciar, cenário esse onde a *Internet* se tornou plataforma essencial de impulso para o desenvolvimento e execução de todas as áreas humanas, justificando o uso de tecnologias *Big Data*, o qual se vale do grande volume de *Informação* e de dados pessoais (*Personal Data*) gerados por atividades de vigilância (*Surveillance*). Estas, de forma crescente, vêm interferindo no direito à privacidade (*Privacy*) de cidadãos de todo o mundo e movimentando a economia digital (*Digital Economy*). Desse modo, tornam-se necessárias mais discussões que insiram o profissional da informação na questão que aborda a proteção de dados (*Data Protection*) e a ética (*Ethics*) que deve permear tais atividades.

Por fim, a produção científica que compõe o corpus estudado pela presente pesquisa teve sua divulgação analisada, levando em conta o nome do periódico e a quantidade de artigos publicados nele. Nesse contexto, tem-se a liderança da revista Informação & Sociedade (6 artigos), seguida por Computer Law & Security Review (2 artigos). As demais revistas - Columbia Law Review, Johns Hopkins University Press, Library Hi Tech, Preservation Digital Technology & Culture, Surveillance & Society, Emerald Insight, Redes.com, Personal and Ubiquitous Computing, Information Technology & People, OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives, European Law Review e Economy and Society – publicaram tão somente um artigo cada sobre essa temática, o que mais uma vez evidencia a atualidade e o processo ainda em consolidação dessa área de estudos.

Cumprido destacar, nesse cenário, que o periódico Informação & Sociedade, com seis artigos sobre o tema, em língua portuguesa, reforça a relevância desse tema no universo da Ciência da Informação, mas em uma abordagem interdisciplinar, com forte cunho social. O periódico Computer Law & Security Review, com seus dois artigos publicados sobre o tema, evidencia a importância dessa questão para a Ciência da Computação na atualidade.

Conclusão

Diante do contexto aqui exposto, observa-se que os dados pessoais se inserem cada vez mais em uma concepção produtivista e voltada à acumulação de riquezas, sendo não raras vezes expropriados de seus reais possuidores, sem o seu consentimento, e tratados e comercializados como uma *commodity*, para utilização como insumo para manufatura de informação e conhecimento.

Os resultados aqui apresentados evidenciam uma preocupação ainda incipiente da literatura

científica acerca dessa temática, aspecto que vem crescendo ano após ano em virtude dos impactos negativos que são trazidos com a disseminação de técnicas de vigilância digital, e de como elas ameaçam o direito à privacidade.

Isso leva a uma preocupação sobre o papel a ser desempenhado pelo profissional da informação, em especial no que tange a seu dever ético de proteção da privacidade de seus usuários, mais especialmente no que se refere aos dados pessoais. Nesse contexto, necessária se torna a constante investigação acerca de boas práticas e ferramentas para garantir tal privacidade e para reafirmar o papel social das unidades de informação.

A vista do exposto, observa-se que a temática aqui discutida atinge diretamente os profissionais da informação em suas atividades de organização e de disseminação, que devem atuar como importantes promotores da proteção de dados pessoais.

A vista disso, seus desafios, em especial, se colocam em uma atitude preventiva, proativa e de constante alerta acerca das “armadilhas” que podem por em risco a proteção dos dados pessoais dos usuários, aspecto que se evidencia por um trabalho mais efetivo de orientação ao usuário quanto à detecção e combate a tais armadilhas, buscando sempre registrar e disseminar seus dados em ambiente seguros, menos suscetíveis de uso comercial individual. Ademais, uma orientação sobre o que efetivamente sejam os dados pessoais, seu valor, sua importância e os riscos de que podem ser objeto são elementos fundamentais para uma atividade do profissional da informação comprometida com o bem-estar social.

Nesse contexto, a proteção dos dados pessoais dos usuários em bancos de dados de arquivos e bibliotecas passa a ser elemento determinante, cuja preservação cabe primordialmente ao profissional da informação.

Referências

- Barreto, A. de A. (2000). O mercado de informação no Brasil. *Informação & Informação*, 5(1), 25–34. Recuperado de <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1659>
- Bauman, Z. (2014). *Vigilância líquida*. Rio de Janeiro: Zahar.
- BBC Brasil. (2017). O que acontece quando você aceita os cookies de um site e por que é bom apagá-los de tempos em tempos. Recuperado de <http://www.bbc.com/portuguese/geral-40730996>
- Brasil. Projeto de Lei da Câmara nº 53, de 2018 (2018). Recuperado de <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2084378>

- Canada. The Personal Information Protection and Electronic Documents Act (PIPEDA) (2000). Recuperado de <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/P-8.6/>
- Castells, M. (2005). *A Sociedade em Rede* (8º ed, Vol. 1). São Paulo: Paz e Terra.
- Creativante. (2014). Data Brokers (Corretores de Dados). Recuperado de <http://www.creativante.com/new/index.php/2013-02-03-19-36-05/2014/212-data-brokers-corretores-de-dados>
- Harvey, D. (1992). *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola.
- Machado, J., & Bioni, B. R. (2016). A proteção de dados pessoais nos programas de Nota Fiscal: um estudo de caso do “Nota Fiscal paulista” | Protection of personal data in programs for tax-evasion prevention by collecting invoices: the case of São Paulo. *Liinc em Revista*, 12(2). <https://doi.org/10.18617/liinc.v12i2.919>
- Marques, R. M., & Pinheiro, M. M. (2014). Informação e poder na arena da internet. *Inf. & Soc.*, 24(1), 47–60. Recuperado de <http://www.periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/15252>
- Novaes, R. (2014). Conheça as data brokers: empresas que coletam suas informações. Recuperado 19 de janeiro de 2017, de <http://www.psafes.com/blog/conheca-data-brokers-empresas-coletam-suas-informacoes/>
- Pariser, E. (2012). *O filtro invisível: O que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Roncolato, M. (2018). O uso ilegal de dados do Facebook pela Cambridge Analytica. E o que há de novo. *Nexo Jornal*. Recuperado de <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2018/03/19/O-uso-ilegal-de-dados-do-Facebook-pela-Cambridge-Analytica.-E-o-que-ha-de-novo>
- Silva, A. (2012). Se você sabe quem eu sou, eu quero saber quem você é. *Inc. Soc.*, 5(2), 165–182.
- Silva, H., Leite, H., & Pinheiro, M. (2016). A dualidade das cidades inteligentes: melhoria da qualidade de vida ou controle informacional? *Inf. & Soc.*, 26(3), 47–54. Recuperado de <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/abcib/article/view/34166>
- Silveira, Sérgio Amadeu da. (2016). Economia da intrusão e modulação na internet | The economy of intrusion and modulation on the internet. *Liinc em Revista*, 12(1). <https://doi.org/10.18617/liinc.v12i1.883>
- Silveira, Sergio Amadeu, Avelino, R., & Souza, J. (2016). A privacidade e o mercado de dados pessoais. *Liinc em Revista*, 12(2). <https://doi.org/10.18617/liinc.v12i2.902>
- União Europeia. Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho (2016).
- World Economic Forum. (2011). *Personal Data: The Emergence of a New Asset Class*.