

BIG DATA E OPEN DATA VS. PRIVACIDADE: CONSTITUIRIA A FERRAMENTA TECNOLÓGICA EM UMA INVASÃO À PRIVACIDADE?

BIG DATA AND OPEN DATA VS. PRIVACY: WOULD IT CONSTITUTE THE TECHNOLOGICAL TOOL IN AN INVASION TO PRIVACY?

Maria Salles Coelho Mello Franco*

SUMÁRIO: 1. Introdução; 1. Big data e Open Data - O que são? 2. Big data e Open Data Vs. Privacidade; 3. Benefícios trazidos pelo big data e open data; 4. Reações do mundo Jurídico ao possível conflito entre big data e open data Vs. Privacidade; Considerações finais; Referências.

RESUMO: O presente trabalho analisa até que ponto o big data e open data invadem a privacidade de usuários da internet. Dessa maneira, será organizado da seguinte forma: inicialmente o assunto será contextualizado, trazendo uma breve descrição sobre que é big data e open data. Em seguida, abordaremos os possíveis problemas que o mecanismos podem gerar à privacidade dos usuários de internet. Posteriormente, benefícios trazidos por esses instrumentos tecnológicos serão analisados. Em seguida, demonstraremos qual vem sendo a resposta jurídica para o contexto e, por fim, as considerações finais.

Palavras-chave: Big data. Open data. Privacidade. Internet.

ABSTRACT: *This paper analyzes the extent to which big data and open data invade the privacy of Internet users. In this way, it will be organized as follows: initially it will be contextualized, bringing a brief description of what is big data and open data. Then we discuss the possible problems that the mechanisms can generate the. privacy of Internet users. Later, benefits brought by these technological tools will be analyzed. Then we demonstrate what has been the legal response to the context and finally, the final considerations .*

Keywords: *Big data. Open data. Privacy. Internet.*

INTRODUÇÃO

Em 1949 o renomado autor inglês, George Orwell, publicou o romance ‘1984’ que descrevia uma sociedade sob regime autoritário onde os seus habitantes eram monitorados e controlados de perto pelo Estado com o auxílio da alta tecnologia. O enredo mostra como os protagonistas lutavam contra a falta de privacidade e tentavam se rebelar contra o sistema em que estavam inseridos.

* Mestranda em Direito da Regulação pela FGV DIREITO RIO; Participou de pesquisa no Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law em Heidelberg, Alemanha, como visiting scholar (2016); Bolsista FAPERJ; Pesquisadora do CJUS (Centro de Justiça e Sociedade) da FGV DIREITO RIO. Possui graduação em Direito pela Fundação Getúlio Vargas (2014).

Essa narrativa foi reconhecida mundialmente e foi muito importante no universo literário. Além disso, demonstrou-se relevante para outros setores sociais que também abordavam questões relacionadas à privacidade. Por exemplo, inspirados nessa obra foram criados reality-shows como o Big Brother - que se espalhou por diversos países. Além disso, debates sobre a privacidade individual vieram a tona, especialmente relacionados ao mundo tecnológico, como na discussão sobre o monitoramento de vias públicas por câmeras de segurança 24 horas.

Hoje em dia, o possível cenário de 1984 imaginado por Orwell - de falta de privacidade auxiliado pelo uso de tecnologias - parece ainda ser atual trinta e um anos mais tarde. Ocorre que de alguns anos para cá, o setor tecnológico vem evoluindo aceleradamente - em determinados casos bem mais rápido do que a reação do mundo jurídico, por exemplo. Por essa razão, para fins desse estudo, analisaremos o embate entre o Direito à privacidade e a evolução tecnológica, contextualizada na temática sobre a utilização da ferramenta de big data e open data.

Mais especificamente, o presente trabalho pretende expor linhas gerais para analisar se podemos considerar que o big data e open data invadem a privacidade de usuários da internet. Dessa maneira, será organizado da seguinte forma: inicialmente o assunto será contextualizado, trazendo uma breve descrição sobre que é big data e open data. Em seguida, abordaremos os possíveis problemas que os mecanismos podem gerar à privacidade dos usuários de internet. Posteriormente, benefícios trazidos por esses instrumentos tecnológicos serão analisados. Em seguida, demonstraremos qual vem sendo a resposta jurídica para o contexto e, por fim, as considerações finais.

1 BIG DATA E OPEN DATA - O QUE SÃO?

Em um cenário onde a cada vez mais os indivíduos se utilizam da internet para se relacionarem, pagarem contas, realizarem compras, fazerem pesquisas etc., a geração de informação disponibilizadas pelos usuários online é vasta. O processamento de tais informações pode contribuir para o desenvolvimento econômico e incentivar a inovação. Dessa maneira, para iniciarmos o debate aqui proposto resta necessário descrever brevemente o que seriam as ferramentas denominadas de big data e open data. Cumpre ressaltar que existe uma linha tênue que diferencia ambas.

Big data seriam dados de usuários da internet coletados por algumas empresas de tecnologia (como o *Facebook*, *Google*, *Amazon*, *Visa*, ...) capazes de traçar o perfil e comportamento dos consumidores por meio de algoritmos matemáticos. Tais algoritmos associam grandes volumes de dados coletados, interpretando os mesmo e prevendo tendências de maneira extremamente veloz e variadamente.¹ Dessa maneira, é muito mais eficiente do que ter especialistas analisando e interpretando a base de dados.

A base de dados provém das informações de cadastro dos usuários das mídias sociais, sites de compra e também sites de busca. Esses dados são vendidos para empresas com interesses comerciais nesses consumidores².

Open data, por sua vez, seria o modo como o big data é disposto na internet. O big data pode estar disponível somente para as empresas que controlam os dados, que podem utilizá-los para interesses privados. Assim os consumidores não tem acesso sobre como as informações disponibilizadas por eles mesmo são utilizadas por essas Sociedades, e, por isso, não tem o menor controle sobre elas. Desse modo, o open data mitigaria essa questão já que transforma tais dados em público. Permite, assim, que mais pessoas acessem os perfis de comportamento traçados - como os próprios consumidores e o governo - disseminando a geração de conhecimento³. Ademais, existe o argumento de que o open data é mais democrático, pois por serem os dados público, permite o acesso de todos e garante maior controle sobre como os mesmos serão utilizados⁴.

O open data pode ser estimulado por uma política pública e instituído pelo Estado, ou também pode ser incentivado pelas próprias empresas privadas que se utilizam do big data. Empresas privadas fornecendo tais dados publicamente já podem ser vistas no Reino Unido e nos Estados Unidos, por exemplo⁵.

¹ CETAX. Curso de big data. Disponível em: <<http://www.cetax.com.br/big-data?gclid=COjJo-OpsYCFYcdgQodF94OVA>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

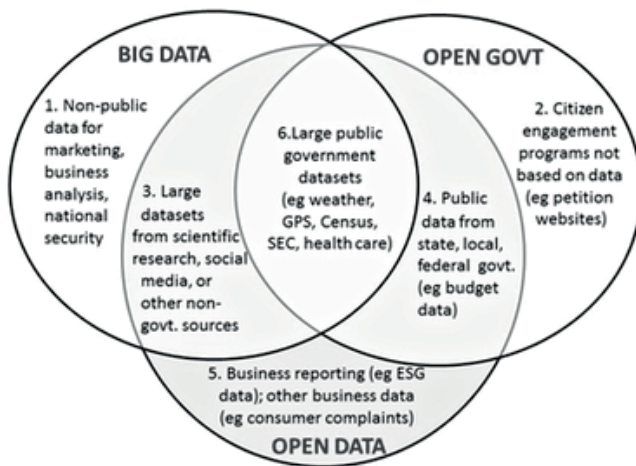
² SILVIA, Rosa. Examining Brazil's Draft Data Protection Law. Nearshore Americas. Publicado em: 21 jun. 2015. Disponível em: <<http://www.nearshoreamericas.com/examining-brazils-draft-dataprotection-law/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

³ SODRÉ, Luciana. Open data: como dados e redes estão mudando tudo. Disponível em: <<http://bigdatarevolution.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

⁴ BIG data and open data: what's what and why does it matter?. The Guardian. Publicado em: 15 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/public-leaders-network/2014/apr/15/big-data-open-data-transform-government>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

⁵ Idem.

O diagrama⁶, abaixo, demonstra a diferença aqui disposta resumidamente:



Em síntese, é possível dizer que o big data não necessariamente é open data e vice versa. Além disso, o open data também pode ser disponibilizado por empresas privadas e não somente pelo Estado.

Da mesma maneira que a utilização do big data e open data pode promover o desenvolvimento econômico e inovação, como será apresentado na parte III, já sinalizava George Orwell que a má utilização da tecnologia poderia invadir a privacidade alheia. Nesse contexto, cumpre apresentar o embate existente entre a utilização dos dados provenientes do big data e open data e o Direito a privacidade, conforme abordaremos a seguir. A questão central controversa sobre a temática parece se pautar na “má utilização da tecnologia” pelas empresas quando se apropriam de tais informações de maneira considerada indevida.

2 BIG DATA E OPEN DATA VS. PRIVACIDADE

A utilização do big data e open data pode levantar diversas controversas sobre a apropriação de informações pessoais de usuários da internet por empresas de alta tecnologia. Além dos consumidores muitas vezes não saberem nem que tais empresas se apropriam de seus dados

⁶ NEW big data vs open data: mapping it out. Open data now. Publicado em: nov. 2013. Disponível em: <<http://www.opendatanow.com/2013/11/new-big-data-vs-opendata-mapping-it-out/#.VYwerlVViko>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

privados e confidenciais, tais controversas acentuam-se pelo fato de não ser claro quais informações serão utilizadas pelas empresas, o modo que isso será feito e nem mesmo por quanto tempo os dados ficariam disponíveis na internet.

Muitos defensores do big data e open data dizem que os padrões criados pelos algoritmos desses instrumentos tecnológicos, de certo modo não invadem a privacidade alheia pois, por não identificarem as pessoas e sim somente padrões de comportamento, seriam impessoais. Se de fato tais dados forem impessoais, algumas pessoas não veem problema na utilização dessas informações. Entretanto, ainda assim resta relevante investigar se essa afirmativa seria verdadeira e também é pertinente a indagação sobre o modo com que tais informações serão utilizadas - se comercializadas para uns e não para outros, por exemplo - e o tempo em que essas informações ficam à disposição dessas empresas. Abordaremos a seguir alguns casos em que a problemática caracterizou em invasão da privacidade dos consumidores.

No ano de 2012 nos Estados Unidos o pai de uma menina fez uma reclamação à loja de departamento, *Target*, que enviara a sua filha de dezessete anos cupons de descontos em produtos infantis, como berços, fraldas etc. Segundo o pai, o envio de tais cupons era absurdo já que poderia atuar como um incentivo para que a sua filha engravidasse. Ocorre que, naquele caso, a loja de departamento descobriu antes mesmo do pai que a sua filha já estava grávida. A *Target* concluiu pela gravidez da menina pelo fato da mesma comprar produtos online como cremes sem perfume e antialérgicos e outros produtos associados. E assim, uma vez identificado tal padrão começou a enviar cupons de desconto em produtos relacionados a maternidade: tinham descoberto o público alvo para os mesmos. O caso foi considerado invasivo à privacidade, pois o envio dos cupons deliberadamente pela loja de departamento gerou constrangimento às partes envolvidas⁷.

O caso acima disposto pode ser emblemático para demonstrar o embate aqui discutido. Não menos importante, vemos também a

⁷ Para saber mais sobre o caso ver: LUBIN, Gus. The incredible story of how target exposed a teen girl's pregnancy. Business Insider. Publicado em: 12 fev. 2012. Disponível em: <<http://www.businessinsider.com/the-incredible-story-of-how-target-exposed-a-teen-girls-pregnancy-2012-2>>. Acesso em: 29 jun. 2015. E ELLENBERG, Jordan. What's even creepier than Target guessing that you're pregnant?. Slate. Publicado em: 09 jun. 2014. Disponível em: <http://www.slate.com/blogs/how_not_to_be_wrong/2014/06/09/big_data_what_s_even_creepier_than_target_guessing_that_you_re_pregnant.html>. Acesso em: 29 jun. 2015.

preocupação de indivíduos com o que ficou denominado de “a nova bomba do *Google*”⁸ - o serviço ‘*Now on Tap*’. Trata-se de um serviço disponibilizado ao sistema *Android* que permite acesso do *Google* a todos os aplicativos instalados no celular. Assim, por exemplo, se um indivíduo se comunica com outro pelo *Whatsapp* e menciona o nome de um restaurante, caso algum deles queira saber mais informações basta clicar no nome do estabelecimento, ativar o ‘*Now on Tap*’, e a busca será feita automaticamente. Esse dispositivo permite que o *Google* mantenha sua posição dominante como site de buscas em um contexto de aplicativos e, além disso, com que ele trace comportamentos dos seus usuários.

Além do serviço acima mencionado, mais uma vez o *Google*, além do *Facebook*⁹, parecem também estar no centro dos debates quando o assunto é a utilização de dados dos seus usuários¹⁰. Alegam que ambos os sites utilizam de informações dos seus consumidores para melhorar o sistema de anúncios dos mesmos. Em relação ao *Google* além dos dados de cadastro ele também rastrearía o conteúdo dos e-mails de todas as contas do *gmail* para essa finalidade¹¹.

Nesse contexto, poderia essa utilização de dados aqui mencionada ser considerada utilização indevida dos mesmos? Até que ponto poderiam constituir em invasão à privacidade dos usuários? Tais indagações não tem respostas óbvias, mas parecem ser centrais para posteriormente se pensar em uma resposta jurídica na proteção dos indivíduos contra o que Orwell demonstrava ser má utilização da tecnologia.

A resposta a essas indagações também é importante para que a reação jurídica à problemática não seja excessiva. Caso contrário, um desincentivo ao desenvolvimento seria gerado, pondo fim a todos

⁸ TOPOLSKY, Joshua. A ferramenta que o Google acabou de anunciar é uma bomba. InfoMoney. Traduzido por Paula Zogbi. Publicado em: 28 mai. 2015. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/bloomberg/tecnologia/noticia/4071720/ferramenta-que-google-acabou-anunciar-uma-bomba>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

⁹ DAMARTINI, Marina. Não adianta se esconder, o Facebook vai encontrar você. Exame. Publicado em: 25 jun. 2015. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/nao-adianta-seesconder-o-facebook-vai-encontrar-voce>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

¹⁰ MANS, Matheus. Tudo o que o Google e Facebook sabem sobre você está aqui. Estadão. Publicado em: 12 mai. 2015. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/veja-tudo-o-que-google-efacebook-sabem-sobre-voce/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

¹¹ GOOGLE admite que analisa emails de usuários para vender anúncios. Estadão. Publicado em: 15 abr. 2014. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/google-admite-que-analisa-emailsde-usuarios-para-vender-anuncios/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

os benefícios que o big data e open data podem trazer à sociedade. A seguir, abordaremos alguns benefícios trazidos pela a utilização desses instrumentos de análise de dados.

3 BENEFÍCIOS TRAZIDOS PELO BIG DATA E OPEN DATA

Conforme já mencionado anteriormente, a cada vez mais utilizamos da tecnologia para interagirmos. A tecnologia online foi capaz de integrar as pessoas por meio das redes sociais, sites de todas as espécies - acessível a todos que queiram se cadastrar neles. Existem sites e aplicativos de relacionamentos, como o *Facebook*, de buscas de música online, como o *Spotify*, de monitoramento do trânsito, como o *Waze* e dos mais diversos assuntos que podemos imaginar.

Assim, ressalta-se que a quantidade de informação que esses sites e aplicativos podem gerar é demasiadamente vasta, e a disseminação da mesma pode reduzir custos de transação em qualquer negociação da sociedade. Além disso, a utilização de instrumentos que analisam a base de dados e associam as informações permite que a sociedade consiga prever demandas futuras, antecipando-se e precavendo-se das mesmas.

Se ainda restam dúvidas que os instrumentos tecnológicos de análise de dados podem trazer inúmeros benefícios à sociedade, cumpra nesse momento esclarecer tais incertezas. Abordaremos, a seguir, casos onde o setor de saúde melhorou os seus serviços em razão de conseguirem monitorar o comportamento da população.

Em relação a utilização de dados estruturados pelo big data e open data no setor da saúde, temos como exemplo o caso de controle da epidemia de dengue no Paquistão¹². O ano de 2011 trouxe para a cidade de Lahore o pior surto de dengue jamais visto naquela região. Ocorre que nos anos de 2012 e 2013 o cenário foi diverso, graças a utilização dos dados pelo big data e open data coletados pela utilização dos smartphones, e providenciados pela universidade de tecnologia da informação de Punjab. A sistemática instituída relacionava as informações coletadas pelos usuários e foi capaz de identificar em que localidades os focos dos mosquitos estavam presentes. Essa sistemática baseou-se no exemplo visto nos Estados Unidos para a contenção da gripe H1N1.

¹² Para mais informações ver: PENTLAND, Alex. Big data & healthcare. WISH - World Innovation Summit for Health. Publicado em: 2013. Disponível em: <<http://www.wish-qatar.org/summits/wish-2013/forums-research-chairs/big-data-healthcare/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

Exemplo similar também relacionado a utilização do open data com a contenção de doenças pode ser observado no *Google*, que por meio da página “https://www.google.org/denguetrends/intl/en_us/” mapeia focos de doenças como a dengue ou gripes, através da assimilação de informações coletadas pelo o seu sistema de busca¹³. A constatação feita pelo auxílio do big data e open data é muito mais rápida do que a feita anteriormente sem a utilização desses instrumentos, portanto, quando o assunto diz respeito ao combate a disseminação de doenças é muito mais eficiente no controle das mesmas.

No entanto, os benefícios trazidos pela utilização do big data e open data não se restringem somente a assuntos relacionados à saúde. Muitos defendem que essas ferramentas também beneficiarão os setores relacionados ao planejamento energético, de segurança, financeiro¹⁴, será capaz de melhorar cenários de crises econômicas¹⁵, além de aperfeiçoar o trânsito de algumas cidades, prever fraudes sistêmicas etc. - A quantidade de informação disponibilizada pela análise de dados é tão grande que não seria nem mesmo possível enumerar todos os setores que se beneficiariam com o uso do instrumento.

Conforme mencionado, muito embora o big data e open data tragam inúmeros benefícios à sociedade, eles possivelmente também trazem alguns prejuízos no que tange a privacidade dos usuários da internet. Nesse sentido, o sistema jurídico poderia apresentar soluções para essa problemática. Assim deveria ser capaz de concomitantemente proteger os consumidores de uma possível invasão a privacidade provocada pelo big data e open data, mas ao mesmo tempo não restringir demasiadamente essas ferramentas para não inibi-las.

¹³ Para mais informações ver: PREIS, Tobias; MOAT, Helen Susannah. Adaptive nowcasting of influenza outbreaks using Google searches. The Royal Society Publishing - Royal Society Open Source. Publicado em: 19 out. 2014. Disponível em: <<http://rsos.royalsocietypublishing.org/content/1/2/140095>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

¹⁴ FHOM, Hervais Simo. Big Data: Opportunities and Privacy Challenge. In: Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data. Philipp Richter (Org.). Baden-Baden: Nomos, 2015. Disponível em: <<http://www.nomos-elibrary.de/index.php?dokid=390116&page=1&v=a>>. Acesso em: 29.06.2015.

¹⁵ CRISE econômica pode ser oportunidade para Big Data. TI Bahia. Publicado em: 14 jun. 2015. Disponível em: <http://www.tibahia.com/tecnologia_informacao/conteudo_unico.aspx?c=NEWS_NEG&fb=B_FULL&hb=B_CENTRA&bl=LAT1&r=NEWS_NEG&nid=34602>. Acesso em: 29 jun. 2015.

4 REAÇÕES DO MUNDO JURÍDICO AO POSSÍVEL CONFLITO ENTRE BIG DATA E OPEN DATA VS. PRIVACIDADE

Demonstraremos, nesse momento, tentativas do mundo jurídico mitigar as possíveis conflitos gerados pela utilização dos instrumentos tecnológicos e o cuidado com a privacidade. É relevante mencionar que essas medidas vem sendo debatidas mundialmente e ainda não há entendimento pacífico sobre a temática. Nesse cenário, abordaremos brevemente algumas tendências observadas, questionando sobre qual seria a melhor resposta jurídica sobre a questão.

Muitos especialistas entendem que de fato o big data pode levantar questões controversas já que os dados permanecem nas empresas que se apropriam deles, sem informarem sobre a sua utilização para os consumidores¹⁶. Nesse sentido, para que as empresas não façam uso indevido dos mesmos, aconselham que o big data seja transformado em open data.

Conforme demonstrado anteriormente, o open data transforma os dados em público, aumentando o acesso de pessoas aos mesmos e sendo mais transparente quanto ao modo de utilização das informações coletadas. Assim, entendem que o open data é um mecanismo mais democrático, transparente e seguro¹⁷¹⁸. Além disso, por permitir que as análises dos dados sejam acessadas publicamente, seria mais eficiente em termos de disseminação de informação, incentivando mais inovações e desenvolvimento econômico. Ademais, seria mais fácil rastrear a fonte de determinada informação, sendo, portanto, mais confiável¹⁹.

Se a solução inicial do problema for transformar o big data em open data, novos questionamentos surgiriam a partir daí. Por exemplo, sobre o grau de “openness” dos dados, ou, também em como esse processo deveria ser feito. Alguns propõem que as empresas de tecnologia disponibilizem uma espécie de formulário de consentimento dos consumidores indicando se concordam que as informações por eles fornecidas seja assimilada e utilizada para pesquisas futuras²⁰. No entanto, o desenho desse formulário

¹⁶ SODRÉ, op. cit.

¹⁷ Idem.

¹⁸ WHY open data?. Open data handbook. Disponível em: <<http://opendatahandbook.org/guide/en/why-open-data/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

¹⁹ OUR guides. Open Data Institute. Disponível em: <<http://theodi.org/guides/what-open-data>>. Acesso em: 29 jun. 2015..

²⁰ SILVIA, op. cit.

seria muito importante para que não acarrete em muitos custos para as empresas tornando-se inviável e demasiadamente burocrático²¹.

Outro ponto sugerido é que as empresas indiquem por quanto tempo terão acesso aos dados, sendo necessário que, caso o consumidor delete o seu cadastro em algum site, todas as informações por ele fornecidas sejam apagadas²². Além desse, outra sugestão seria dar créditos sobre de onde aquela informação foi coletada, auxiliando o rastreamento da mesma²³. Também há quem diga que a solução seria regular a utilização dos dados coletados e que uma agência reguladora específica para esse fim deveria ser criada²⁴.

No Brasil, especialistas também discutem a melhor resposta jurídica para o assunto. Atualmente, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 5344 de 2013 (“PL”) que “dispõe sobre diretrizes gerais e normas para a promoção e exploração da atividade de computação em nuvem no País. O PL tem preocupação específica com a privacidade dos usuários da internet, conforme disposto no art. 2º, inciso IV do mesmo²⁵. Entretanto, o último andamento do processo de avaliação do PL ocorreu em 31.01.2015 onde foi decidido pela Mesa Diretora da Câmara dos Deputados que o PL restaria arquivado²⁶.

²¹ Idem.

²² SILVIA, op. cit.

²³ OUR..., op. cit.

²⁴ SILVIA, op. cit.

²⁵ O art. 2º, inciso IV do PL dispõe que: “A computação em nuvem é regida pelas seguintes diretrizes: (...) IV- Reconhecimento da privacidade, intimidade e proteção dos dados e da propriedade intelectual: necessidade de adoção de medidas que reconheçam e que promovam a proteção dos dados de forma clara e transparente em especial aqueles relativos à privacidade, intimidade, em atendimento à garantia constitucional e legal garantindo proteção à propriedade intelectual.”.

²⁶ BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei 5344/2013. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=570970>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomando à indagação inicial desse estudo - se a má utilização do big e open data invadem a privacidade - algumas considerações finais distintas devem ser traçadas. Para fins didáticos, enumeraremos tais caminhos a seguir. De antemão, podemos ressaltar que, por enquanto, não existe uma conclusão uniforme sobre a temática.

1) Se partirmos do pressuposto da existência de um problema gerado pela utilização do big data e open data no que tange a proteção à privacidade, acreditando que esse problema acarreta em “má utilização da tecnologia”, e que a melhor solução para tanto seria fortalecer a proteção à privacidade, por meio de institutos jurídicos, devemos considerar que: possivelmente, a evolução de instituições jurídicas ocorre em passos mais lentos do que a evolução tecnológica. Assim, há de se ter especial atenção para que a solução trazida pelo Direito não nasça ultrapassada e, do mesmo modo, que ela não seja excessivamente opressora.

Desse modo, como proposição para análises mais aprofundadas, acredito que a resposta jurídica para ser atual, e, do mesmo modo, significativa ao longo do tempo deve somente fixar padrões mínimos de conduta a serem observados pelas empresas que fazem uso dos instrumentos de análise de dados - ou, em outras palavras, deve criar *standards*. Além disso, uma possível análise de custo e benefício também poderia ser avaliada quando instituída normas a esse respeito.

2) O cenário seria diverso se considerarmos irrelevante a existência de tal embate. A sociedade de hoje em dia está muito mais acostumada com a exposição nas mídias do que antigamente. Por exemplo, um breve questionamento feito em sala de aula [do mestrado], constatou que muitos alunos não viam problema no fato das empresas de alta tecnologia se apropriarem de dados disponibilizados pela internet para identificarem padrões de comportamento - independentemente se elas informavam que estavam fazendo uso de dados individuais dos usuários e o modo como seriam utilizados. Entretanto, uma pesquisa mais aprofundada sobre essa questão deverá ser realizada.

Portanto, outro ponto relevante para estudos futuros seria analisar a sensibilidade dos consumidores no que tange o assunto abordado, ou seja, avaliar até que ponto eles sentem que a sua privacidade foi invadida. De repente, tal questão não é nem mais considerada controversa. Assim, os conceitos jurídicos - tal como privacidade - devem se atentar para a

constatação mencionada. Se eles também não evoluírem ao longo do tempo, debates como aqui presente, já nascem ultrapassados...

Em síntese, não se sabe ao certo qual seria a melhor medida para lidar com o assunto. Possivelmente, a melhor abordagem para o momento atual seria observar como a questão se portará nos próximos anos e adotar medidas laterais na eventualidade de conflitos insurgentes.

REFERÊNCIAS

BIG data and open data: what's what and why does it matter?. **The Guardian**. Publicado em: 15 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/public-leaders-network/2014/apr/15/big-data-open-data-transform-government>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei 5344/2013**. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=570970>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

CETAX. **Curso de big data**. Disponível em: <<http://www.cetax.com.br/big-data?gclid=COjJo-OpsYCFYcdgQodF94OVA>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

CRISE econômica pode ser oportunidade para Big Data. **TI Bahia**. Publicado em: 14 jun. 2015. Disponível em: <http://www.tibahia.com/tecnologia_informacao/conteudo_unico.aspx?c=NEWS_NEG&fb=B_FULL&hb=B_CENTRA&bl=LAT1&r=NEWS_NEG&nid=34602>. Acesso em: 29 jun. 2015.

DAMARTINI, Marina. Não adianta se esconder, o Facebook vai encontrar você. **Exame**. Publicado em: 25 jun. 2015. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/nao-adianta-seesconder-o-facebook-vai-encontrar-voce>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

ELLENBERG, Jordan. What's even creepier than Target guessing that you're pregnant?. **Slate**. Publicado em: 09 jun. 2014. Disponível em: <http://www.slate.com/blogs/how_not_to_be_wrong/2014/06/09/big_data_what_s_even_creepier_than_target_guessing_that_you_re_pregnant.html>. Acesso em: 29 jun. 2015.

FHOM, Hervais Simo. Big Data: Opportunities and Privacy Challenge. In: **Privatheit, Öffentlichkeit und demokratische Willensbildung in Zeiten von Big Data**. Philipp Richter (Org.). Baden-Baden: Nomos, 2015. Disponível em: <<http://www.nomos-elibrary.de/index.php?dokid=390116&page=1&v=a>>. Acesso em: 29.06.2015.

GOOGLE admite que analisa emails de usuários para vender anúncios. **Estadão**. Publicado em: 15 abr. 2014. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/google-admite-que-analisa-emailsde-usuarios-para-vender-anuncios/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

LUBIN, Gus. The incredible story of how target exposed a teen girl's pregnancy. **Business Insider**. Publicado em: 12 fev. 2012. Disponível em: <<http://www.businessinsider.com/the-incredible-story-of-how-target-exposed-a-teen-girls-pregnancy-2012-2>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

MANS, Matheus. Tudo o que o Google e Facebook sabem sobre você está aqui. **Estadão**. Publicado em: 12 mai. 2015. Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/veja-tudo-o-que-google-efacebook-sabem-sobre-voce/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

NEW big data vs open data: mapping it out. **Open data now**. Publicado em: nov. 2013. Disponível em: <<http://www.opendatanow.com/2013/11/new-big-data-vs-opendata-mapping-it-out/#.VYwer1VViko>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

OUR guides. **Open Data Institute**. Disponível em: <<http://theodi.org/guides/what-open-data>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

PENTLAND, Alex. Big data & healthcare. **WISH - World Innovation Summit for Health**. Publicado em: 2013. Disponível em: <<http://www.wish-qatar.org/summits/wish-2013/forums-research-chairs/big-data-healthcare/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

PREIS, Tobias; MOAT, Helen Susannah. Adaptive nowcasting of influenza outbreaks using Google searches. **The Royal Society Publishing - Royal Society Open Source**. Publicado em: 19 out. 2014. Disponível em: <<http://rsos.royalsocietypublishing.org/content/1/2/140095>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

SILVIA, Rosa. Examining Brazil's Draft Data Protection Law. **Nearshore Americas**. Publicado em: 21 jun. 2015. Disponível em: <<http://www.nearshoreamericas.com/examining-brazils-draft-dataprotection-law/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

SODRÉ, Luciana. **Open data**: como dados e redes estão mudando tudo. Disponível em: <<http://bigdatarevolution.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

TOPOLSKY, Joshua. A ferramenta que o Google acabou de anunciar é uma bomba. **InfoMoney**. Traduzido por Paula Zogbi. Publicado em: 28 mai. 2015. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/bloomberg/tecnologia/noticia/4071720/ferramenta-que-google-acabou-anunciar-uma-bomba>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

WHY open data?. **Open data handbook**. Disponível em: <<http://opendatahandbook.org/guide/en/why-open-data/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.