

Big Data: questões éticas e legais emergentes

Guilherme Ataíde Dias

Pós-Doutorado pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) – Marília, SP - Brasil.

Doutor em Ciências da Comunicação /Ciência da Informação pela Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo, SP - Brasil.

Professor da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa, PB - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/9553707435669429>

E-mail: guilhermeataide@gmail.com

Américo Augusto Nogueira Vieira

Pós-Doutorado pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – João Pessoa, PB - Brasil.

Doutor em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro, RJ - Brasil.

Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba, PR - Brasil.

<http://lattes.cnpq.br/5933747544898055>

E-mail: americo_vieira@yahoo.com.br

Recebido em: 15/08/2014. Aprovado em: 23/1/2015. Publicado em: 07/08/2015.

Resumo

Este artigo apresenta e discute questões de cunho ético e legais associadas ao fenômeno do *Big Data*, contextualizando esse conceito. Introduce questões éticas pertinentes ao *Big Data* conforme discutido pelo autor Kord Davis na obra intitulada *Ethics of Big Data*. A metodologia da pesquisa caracteriza-se por ser bibliográfica, exploratória e de cunho qualitativo. Com relação às questões de ordem ética relacionadas ao *Big Data*, entende-se que podem ser abordadas através do alinhamento das necessidades dos usuários em conjunto com as das organizações. No que tange à discussão jurídica, apresenta os principais desafios para os governos e sociedades e, em particular, coteja esses desafios com o ordenamento jurídico brasileiro. Ao final, conclui-se que o ordenamento jurídico brasileiro e suas instituições devem se adequar melhor aos vários desafios impostos pela era da informação.

Palavras-chave: *Big Data*. Tecnologias digitais da comunicação e informação. Ética. Legislação brasileira.

Big Data: emerging legal and ethical issues

Abstract

This article introduces and discusses ethical and legal issues relevant to the Big Data phenomenon. Presents and contextualizes the concept of Big Data. Introduces ethical questions relevant to Big Data as discussed by the author Kord Davis in the book entitled "Ethics of Big Data". The research methodology is characterized as bibliographic, exploratory and qualitative. In regard to the ethical questions related to Big Data it is understood that these may be addressed by aligning the users' and organizations' needs. The legal discussion presents the major challenges for governments and societies and, in particular, relates these challenges with the Brazilian legal system. In the end it is stated that the Brazilian legal system and its institutions should be adequate the various challenges posed by the information age.

Keywords: *Big Data*. Digital information and communication technologies. Ethics. Brazilian legislation

Big Data: aspectos legais y éticos emergentes

Resumen

Este artículo presenta y discute las cuestiones éticas y jurídicas pertinentes para el fenómeno de Big Data. Presenta y contextualiza el concepto de Big Data. Introduce las cuestiones éticas relacionadas con Big Data como discutido por el autor Kord Davis en el libro titulado "Ethics of Big Data". La metodología de investigación se caracteriza por ser bibliográfica, exploratoria y cualitativa. En lo que respecta a las cuestiones éticas relacionadas con los grandes datos se entiende que estos pueden ser abordados mediante la alineación de las necesidades de los usuarios y de las organizaciones. El debate jurídico presenta los principales desafíos para los gobiernos y las sociedades y, en particular, se refiere a estos desafíos con el ordenamiento jurídico brasileño. Al final se afirma que el sistema jurídico brasileño y sus instituciones deben ser adecuados a los diversos retos que plantea la era de la información.

Palabras clave: Big Data. Tecnologías de la información y de la comunicación digital. Ética. Legislación brasileña.

“O GRANDE IRMÃO ZELA POR TI”
(ORWELL, 1979, p.7)

INTRODUÇÃO

A contemporaneidade está marcada pela constante introdução de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), que alteram e afetam a forma de proceder dos indivíduos, seja na âmbito privado ou no organizacional. Este trabalho tem como objetivo investigar questões éticas e legais relacionadas ao advento do *Big Data*. Questionamos de que modo a ética pode ser trabalhada no âmbito do *Big Data* e como o ordenamento jurídico pátrio está alinhado com esse fenômeno. Classificamos a pesquisa como bibliográfica, exploratória e de cunho qualitativo.

Investigações sobre questões éticas são frequentes no campo da ciência da informação, segundo contribuições de Capurro (2010), Dias e Freire (2010), González de Gómez, (2010), Guimarães e Fernandez-Molina (2010), Pinheiro (2010), Santos (2010), Souza e Stumpf (2009) e outras. Abordagens relacionadas com o Direito, ética e as TDIC são mais escassas, assim entendemos que este trabalho traz contribuições para a ciência da informação ao discutir os assuntos mencionados.

Antes de iniciar qualquer discussão científica, faz-se necessário conhecer o objeto em estudo, defini-lo e delimitá-lo para melhor compreensão de suas propriedades e abrangência. Tal postura também se aplica ao objeto *Big Data*, termo bastante em evidência nas áreas relacionadas com a ciência da

informação, ciência da computação, tecnologia da informação, administração e outras. Trazemos algumas definições encontradas na literatura da área para o termo mencionado. Dumbill (2012, p.3, tradução nossa) explica que:

Big Data são dados que excedem a capacidade de processamento de sistemas de bancos de dados convencionais. Os dados são muito volumosos, se movem muito rápido, ou não se encaixam nas estruturas das arquiteturas de banco de dados. (Tradução dos autores)¹

Outra possibilidade para conceituar *Big Data* é apresentada por Davis (2012, p.4, tradução nossa):

Big Data são dados muito volumosos para serem tratados e analisados por protocolos de banco de dados tradicionais como SQL (o que faz *Big Data* um termo que pode evoluir ao longo do tempo, o que é considerado agora *Big Data* pode muito rapidamente tornar-se pequeno). Neste sentido, o tamanho é apenas um aspecto dessas novas tecnologias. (tradução dos autores)²

¹ No original: "Big Data is data that exceeds the processing capacity of conventional database systems. The data is too big, moves too fast, or doesn't fit the structures of your database architectures."

² No original: "de Diasegais emergentised and analyzed by traditional database protocols such as SQL (which makes Big Data a term that may evolve over time; what is now Big Data may quite rapidly become small). In this sense, size is just one aspect of these new technologies."

A International Business Machines (IBM) traz a seguinte a seguinte explicação para o termo *Big Data* (IBM, 2014a, *online*, tradução nossa):

Todos os dias, criamos 2,5 quintilhões de bytes de dados - tanto que 90% dos dados no mundo de hoje foi criado nos últimos dois anos. Estes dados vem de todos os lugares: sensores usados para coletar informações sobre o clima, mensagens para sites de mídia social, fotos e vídeos digitais, registros de transação de compras e sinais de telefone celular GPS, para citar alguns. Estes dados são *Big Data*. (tradução dos autores)³

Em todas as explicações que trouxemos para o termo *Big Data*, fica evidente a associação com extenso volume de dados. Stonebraker (2012, *online*) comenta que *Big Data* é a “*buzzword du jour*”⁴ e que de forma específica, pelo menos na área da ciência da computação, *Big Data* pode ter diversas acepções. Além do grande volume de dados, o *Big Data* também pode ser caracterizado pela variedade de tipos de dados e a velocidade com que são gerados (STONEBRAKER, 2012, *online*). Em nossa discussão, optamos pelo entendimento de que o termo *Big Data* está primordialmente associado à produção de dados em escala massiva, de modo que todas as análises subsequentes partem desta premissa.

BIG DATA, TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E ÉTICA

A ideia de *Big Data* está intrinsecamente relacionada com as TDIC e em especial com o uso quase que onipresente delas. Hoje em dia, dados são gerados no exercício de praticamente todas as atividades humanas, visto o uso crescente dos dispositivos de tecnologia da informação. Um indivíduo que utilize um *smartphone* deixa uma trilha de dados por onde quer que passe. Um *smartphone* gera informações de localização que podem ser captadas pela operadora

³ No original: “Every day, we create 2.5 quintillion bytes of data — so much that 90% of the data in the world today has been created in the last two years alone. This data comes from everywhere: sensors used to gather climate information, posts to social media sites, digital pictures and videos, purchase transaction records, and cell phone GPS signals to name a few. This data is *Big Data*.”

⁴ O termo “*buzzword du jour*” pode ser entendido como “*termo da moda*”.

de celular e eventualmente pelas aplicações instaladas no dispositivo, sendo possível assim traçar um mapa de deslocamento do usuário. Esse mapa possibilita, dentre outras coisas, criar um perfil de compras do usuário. Um perfil de compras permite, por exemplo, identificar as lojas que o usuário frequenta, qual o trajeto utilizado para chegar a tais lojas, cruzando ainda estas informações com outras disponibilizadas de forma aberta (ou não) pelo próprio usuário em redes sociais e também pela compra ou troca de dados com instituições de crédito e provedores de serviços de rede; assim; é possível induzir o usuário a realizar determinadas compras e escolhas.

Pode-se argumentar que o uso das informações disponibilizadas pelos usuários estão resguardadas pelo termo de uso assinado quando do cadastramento em determinado serviço. Realmente, o termo de uso do serviço pode proteger o direito do usuário com relação ao que está explicitamente positivado no conteúdo do documento acordado entre as partes, contudo isto não resolve de maneira alguma as questões relacionadas à privacidade dos dados. No caso de o termo de uso de serviço assinado pelo usuário estar associado a uma organização que não tenha nenhuma representação no território nacional, de que modo ele poderia se resguardar do uso indevido de seus dados? O termo de uso de serviço baliza o uso dos dados entre o cliente e o prestador de serviços; porém, como regular o acesso aos dados que sejam efetivamente usados pelo provedor de serviços e que não estão diretamente relacionados ao termo de serviço?

No domínio do *Big Data*, os dados usados pelas organizações não estão necessariamente regulados por nenhum termo contratual. Associada a cada um de nós existe uma “nuvem de dados” desterritorializada gerada pelas nossas interações constantes com os serviços e dispositivos associados às TDIC. Com relação ao volume de dados atualmente existentes, Payton e Claypoole (2014, *e-book*, tradução nossa) trazem a seguinte consideração:

Alguns especialistas indicam que o volume de dados no mundo está crescendo rapidamente, e possivelmente dobrando a cada 18 meses. Um relatório recente

publicado pela Computer Sciences Corporation (CSC) afirmou que a criação de dados será quarenta e quatro vezes maior em 2020 do que era em 2009. A IBM disse que 90 por cento dos dados no mundo de hoje foram criados entre 2011 e 2012. (tradução dos autores)⁵

Essa nuvem de dados está sendo coletada por diversas organizações, muitas delas sem um real entendimento das implicações associadas à segurança dos dados e às questões relacionadas com a privacidade dos usuários (PAYTON; CLAYPOOLE, 2014). É importante também ressaltar a inexistência de discussões públicas aprofundadas para avaliar o que está sendo coletado sobre cada um de nós e como esses recursos estão sendo utilizados. (PAYTON; CLAYPOOLE, 2014).

Entender como os dados do *Big Data* estão sendo utilizados é muito importante, pois existem implicações que afetam toda a sociedade. É preciso avaliar as implicações éticas e jurídicas desse uso. Algumas situações práticas que merecem ser consideradas são sugeridas por Dumbill (2012): a possibilidade de uma seguradora estabelecer o valor do prêmio de um seguro de automóvel baseado nos registros do histórico do GPS do veículo, ou de um plano de saúde determinar o valor da prestação mensal baseado no histórico de visitas obtidas a partir do *browser* do usuário. De que forma as visitas desse usuário a um *site* de doenças sobre dor peitoral impactaria o valor de seu plano? A obtenção de dados relacionados com a genética bem como o comportamento em redes sociais pode ter um impacto significativo nas práticas de contratação das empresas, entre outros usos em prejuízos dos indivíduos.

Um caso clássico do uso de *Big Data* que causou discussão sobre a conduta ética da organização envolvida no caso foi a iniciativa da rede varejista norte americana Target de tentar alterar os hábitos

de consumo de consumidoras de sua rede, através de técnicas estatísticas que constatavam a possibilidade de determinada mulher estar grávida (DAVIS, 2012; DUHIGG, C., 2012, *online*). Esse tornou-se um caso clássico da aplicação de técnicas associadas ao *Big Data* com impactos éticos e jurídicos.

A invasão à privacidade não é um fenômeno exclusivo dos dias atuais. Um texto de Warren e Brandeis datado de 1890 antecipa muitas das questões discutidas correntemente. Eles compreendem privacidade como o alicerce para a liberdade. O trecho a seguir exemplifica a percepção dos autores com relação à privacidade (WARREN e BRANDEIS, 1890, *online*, tradução nossa):

Invenções recentes e métodos de negócio chamam a atenção para o próximo passo que deve ser tomado para a proteção da pessoa, e para garantir ao indivíduo o que o Juiz Cooley chama de direito “de ser deixado em paz”. Fotografias instantâneas e jornais empresariais invadiram o recinto sagrado da vida privada e doméstica; e numerosos dispositivos mecânicos ameaçam tornar real a previsão de que “o que é sussurrado no armário deve ser proclamado a partir dos telhados.” Durante anos tem-se o sentimento de que a lei deve prover algum remédio para a circulação não autorizada de retratos de pessoas; e o mal da invasão de privacidade pelos jornais, há muito sutilmente sentida, mas só recentemente discutida por um escritor capaz. (tradução dos autores)⁶

Tão ou mais preocupante que o uso do *Big Data* por organizações privadas com objetivos comerciais é o uso desse recurso por órgãos governamentais com objetivos políticos e de controle de seus cidadãos.

⁵ No original: “Some experts have indicated that the volume of data in the world is rapidly growing and is perhaps doubling every eighteen months. A recent report published by Computer Sciences Corporation (CSC) stated that the creation of data will be forty-four times greater in 2020 than it was in 2009. IBM has said that 90 percent of the data in the world today was created in 2011–2012.”

⁶ No original: “Recent inventions and business methods call attention to the next step which must be taken for the protection of the person, and for securing to the individual what Judge Cooley calls the right “to be let alone” Instantaneous photographs and newspaper enterprise have invaded the sacred precincts of private and domestic life; and numerous mechanical devices threaten to make good the prediction that “what is whispered in the closet shall be proclaimed from the house-tops.” For years there has been a feeling that the law must afford some remedy for the unauthorized circulation of portraits of private persons; and the evil of invasion of privacy by the newspapers, long keenly felt, has been but recently discussed by an able writer.”

Davis (2012) cita quatro elementos relacionados com a discussão do *Big Data* e ética: **identidade**, **privacidade**, **reputação** e **propriedade**. São itens importantes para discutir os aspectos éticos associados ao *Big Data*, pois proveem uma base de discussão comum que pode ser aplicada de forma quase que canônica aos casos que envolvem o tema.⁷

Identidade refere-se à relação existente entre a nossa identidade real e a identidade virtual (DAVIS, 2012). No universo *Big Data*, conforme mencionado por Davis (2012), citando o trabalho de Poole, a identidade pode apresentar características multifacetadas, uma vez que os dados dificilmente são agregados ou sumarizados por uma só pessoa ou organização. Portanto, se a identidade é multifacetada, é possível que nossos valores e relação ética com a identidade também sejam multifacetados. O autor explica que Mark Zuckerberg, CEO do Facebook, entende que a existência de mais de uma identidade demonstra falta de integridade. Observamos que a posição de Zuckerberg é uma eventual crítica aos usuários que possuem múltiplos perfis no Facebook.

Com relação à privacidade, Davis (2012) explica que o *Big Data* está alterando o modo pelo qual entendemos tal palavra. Com o *Big Data* é possível fazer correlações sobre indivíduos gerando novos dados, o autor questiona se a criação de dados sobre nós pode ser considerado um ato criativo. Davis (2012) finaliza questionando se o indivíduo deveria ter a legitimidade de controlar os próprios dados e em qual grau.

A reputação de um indivíduo está relacionada essencialmente com o que as pessoas sabem e pensam sobre ele. O advento do *Big Data* alterou algumas características acerca da reputação, especialmente no sentido exponencial da quantidade de pessoas que podem formar opinião sobre determinado sujeito, implicando a perda da capacidade de controlar a

reputação virtual. É importante mencionar que existem muitas companhias nas quais o modelo de negócios está centrado na gestão de reputação (DAVIS, 2012).

A propriedade nos faz refletir sobre uma série de questões relacionadas à posse dos dados. Davis (2012, p.3) faz o seguinte questionamento: “Quem é o dono dos dados, os direitos a eles associados podem ser transferidos, e quais são as obrigações de pessoas que criam e utilizam esses dados?”. Esse tipo de indagação não tem respostas acabadas e nos direciona para a seara do Direito, da propriedade intelectual.

USUÁRIOS E ORGANIZAÇÕES: EQUALIZANDO CONFLITOS

Conceitos éticos são relativos e sensíveis a principiologia escolhida pelo indivíduo em sua autodeterminação. Esse pensamento sistêmico também pode ser expandido para o ambiente organizacional. Uma possibilidade de equilibrar as necessidades dos usuários com as das organizações, no que tange ao uso do *Big Data*, seria a busca por um conjunto comuns de práticas que respondessem pelos anseios das partes envolvidas.

O uso do *Big Data* por organizações possibilita a criação de perfis informacionais que facilitem a sutil introdução de novos produtos e serviços para os usuários. Esse perfil muitas vezes transcende o que os usuários acham que as organizações conhecem a seu respeito e como as informações para a construção do perfil foram obtidas. No primeiro momento, a posse de um perfil informacional que identifique os hábitos dos usuários pode servir como vantagem para as organizações detentoras deste recurso. A situação tende a se inverter quando, por algum motivo, a comunidade de usuários toma ciência que a organização X, Y, ou Z possui dados que foram obtidas por métodos que eles desconheciam. Vários casos sobre os usos de dados de usuários por organizações foram relatados pela mídia, dentre eles: a obtenção de dados de geolocalização pela Apple através dos iPhones dos usuários (DAVIS, 2012); a exposição pelo Facebook dos nomes e telefones

⁷ Os autores entendem que, aos elementos indicados por Davis, deve-se acrescentar a questão da soberania.

dos usuários nos contatos de dispositivos móveis que faziam uso da função “Contatos” associada à aplicação do Facebook (DAVIS, 2012); o caso da rede varejista norte-americana Target (já mencionado neste texto) que obteve, a partir de fontes diversas, dados que permitiram criar um perfil identificando a eventual gravidez de uma consumidora (DAVIS, 2012; DUHIGG, C., 2012, *online*).

Com relação à ética, Davis (2012) explica que ela é uma noção deveras conceitual e abstrata, e que os esforços para projetar e executar inovações associadas ao *Big Data* podem ter impactos muito reais no mundo dos negócios. Dentre os possíveis impactos, o autor menciona a possibilidade de danos à marca e à relação com os consumidores, violações de privacidade e também danos não intencionais à reputação das pessoas. Entendemos que as vantagens proporcionadas pelo uso das técnicas do *Big Data* pelas organizações podem ser suplantadas pelo impacto negativo causado nos usuários a partir da percepção que os dados estão sendo utilizados de maneira não explícita e, de algum modo, invadindo o espaço privado deles.

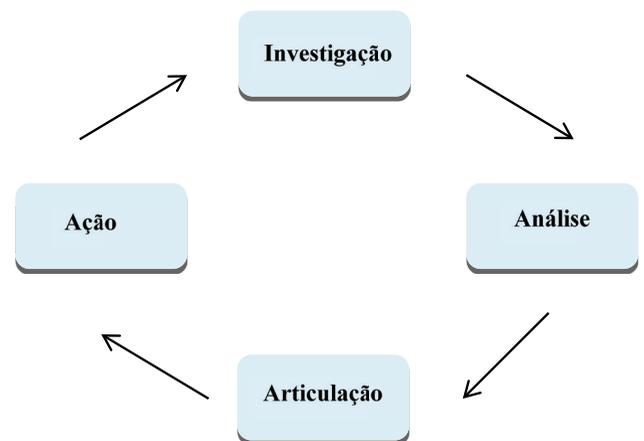
Um antídoto para condutas antiéticas na seara do *Big Data* pode estar disponível no próprio conjunto de normas e regulamentos das organizações. A vasta maioria delas possui um conjunto de valores que deveria ser seguido por todos os seus colaboradores, sendo conhecido no âmbito das organizações por diversas denominações, como credo, valores e outros. Entre os ditames existentes em normas corporativas mencionamos dois, um associado com a IBM e outro com o Google. A IBM no seu conjunto de valores (*Our values*) esclarece que todo colaborador deve ter “confiança e responsabilidade pessoal em todos os relacionamentos”⁷ (IBM, 2014b, *online*); o Google, no contexto de uma série de valores acreditados pela organização, defende que: “É possível ganhar dinheiro sem fazer o mal” (GOOGLE, 2014, *online*).

A não aplicação dos valores estabelecidos pela

própria organização implica a possibilidade de ações que atentem contra os padrões éticos da comunidade de usuários.

Davis (2012) apresenta uma metodologia que através da execução de uma série de etapas contribui para alinhar os valores e ações da organização. A figura 1 ilustra esta metodologia.

Figura 1 – Ética: modelo para alinhamento organizacional



Fonte: Adaptado de Davis (2012, p.43, tradução dos autores)

A metodologia está estruturada em torno de quatro etapas, a saber: **investigação**, **análise**, **articulação** e **ação**. Na etapa de investigação, descobre-se e discute-se o núcleo dos valores organizacionais (DAVIS, 2012); a etapa de análise lida com a revisão das práticas correntes de manipulação dos dados e uma avaliação de como elas se alinham com os valores centrais da organização (DAVIS, 2012); o objetivo da articulação é responder se as práticas da organização estão alinhadas com os princípios explicitamente declarados (DAVIS, 2012); a etapa ação está associada com a tarefa de alinhar as lacunas que foram identificadas, além de promover o encorajamento e a educação com o objetivo de manter o alinhamento à medida que as condições se alteram com o passar do tempo (DAVIS, 2012). Davis (2012) esclarece ainda que esta metodologia não foi desenvolvida com o intuito de estabelecer

⁷ No original: “Trust and personal responsibility in all relationships”

o que é ético para a organização, mas prover ferramentas que possibilitem alinhar os valores organizacionais com ações táticas dentro de um contexto específico.

REFLEXÕES SOBRE O BIG DATA COM RELAÇÃO AOS ASPECTOS JURÍDICOS NO ORDENAMENTO JURÍDICO PÁTRIO

As questões éticas e jurídicas relacionadas à questão dos dados que podem ser classificados como *Big Data* remetem a preocupações tanto do ponto de vista do indivíduo, quanto das organizações e principalmente dos Estados nacionais. Segundo Hindenburgo Francisco Pires, no XII Colóquio Internacional de Geocrítica,

No final dos anos noventa, ocorreu um intenso debate, entre cientistas sociais e especialistas em direito no ciberespaço, sobre a repercussão da Internet na soberania dos Estados Nacionais. Os argumentos predominantes que nortearam esse debate foram que, em primeiro lugar, a Internet tal como vinha se desenvolvendo enfraqueceria a soberania do Estado Nacional, contra esse argumento havia os que sustentavam utopicamente que a expansão dos usos sociais da Internet fortaleceria a democracia, a liberdade de organização e a socialização da informação; em segundo lugar, os que se colocaram na defesa do argumento de que era quase impossível regular a Internet, contra também havia aqueles que defendiam que os Estados Nacionais desenvolveram vários mecanismos jurídicos para regular as atividades e os serviços realizados a partir do uso da Internet (PIRES, 2012, p. 4).

Assim, o assunto ganha contornos mais amplos que aqueles que inicialmente podemos supor. Vejamos, sem haver qualquer exaustão do tema, algumas das várias ideias seminais que podemos rapidamente apontar: (1) **Como garantia de verdadeiro exercício de soberania pelo Brasil**; nossa *Carta Política* nos aponta (BRASIL, 1988, art. 1º): “Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania”. Já houve entendimento de que a “soberania de França” estendia-se territorialmente até onde seus canhões podiam ser transportados de Paris até o

local em um dia de marcha. Notoriamente que a noção de território onde se exerce a soberania ganha contornos jurídicos e políticos bem diferentes no século XX, e agora no século XXI surge o desafio de que o exercício da soberania por um país deve dar-se também no plano de manter suas comunicações com um mínimo de sigilo, sob pena de, sendo as comunicações devassadas, a “vida⁹ do Estado” e de seus agentes, assim como a das organizações privadas¹⁰ (e também públicas) ficam à mercê de interesses estrangeiros privados ou públicos. Não há garantia de lisura em licitações, em propriedade intelectual, em planejamento estratégico de governo e nas várias instituições¹¹ de cunho fundamental para a organização e desenvolvimento de um Estado nacional. Nesse sentido, corrobora Pires (2012, p.5):

O atual modelo unilateral de governança da Internet, constituído desde 1998, pelo Departamento de Comércio dos Estados Unidos, pela ICANN e pela VeriSign, foi o resultado de uma política de dominação voltada para consolidar uma nova forma de imperialismo digital, compelido pela mundialização e o crescimento comercial da Internet. Assim, o desenvolvimento dessa política de imperialismo digital, a partir do controle dos servidores da zona raiz da Internet pela tríade: Departamento de Comércio, ICANN e VeriSign, fez emergir uma nova forma de dominação jurídica, econômica, tecnológica e cultural. Neste sentido a ICANN através da IANA (The Internet Assigned Numbers Authority), continua controlando a concessão de Registros Regionais da Internet (Regional Internet Registry - RIR).

Portanto, ainda que os dados do *Big Data* ultrapassem as fronteiras da Internet (como anteriormente vimos), há inúmeras questões acerca da manutenção da verdadeira soberania a partir dos conjuntos de inovações tecnológicas nos quais *Big Data* está incluído, e aqui é tema de nossa

⁹ Para o Brasil ou para qualquer outro Estado Nacional.

¹⁰ O leigo em Direito denomina empresas privadas (mas o termo “empresa” refere-se, no sentido jurídico, à atividade da sociedade). Preferimos sociedades empresárias ou, pensando em um escopo ainda maior, de organizações privadas, pois nessa expressão além das sociedades empresárias, podemos incluir fundações e associações entre outras formas de organizações de caráter privado.

¹¹ Sejam públicas ou privadas.

investigação. (2) **Como garantia dos direitos de personalidade dos indivíduos, principalmente no que se reporta ao direito à privacidade (e/ou intimidade).** Nesse sentido, de ser direito da personalidade garantido pelo ordenamento jurídico brasileiro, esclarece CALONEGO (2002, P. 178):

Nos últimos anos, o Direito Privado assumiu um caráter de generalização, onde se passou de uma visão bilateral a uma coletivização, em que a expansão faz com que o Direito Privado assumira um caráter defensivo do indivíduo de modo geral, coletivo. Os direitos da pessoa começam a ter uma nova perspectiva, enlaçando-se o Direito Público, com a teoria dos direitos humanos e fundamentais, e o Direito Privado, com os chamados direitos da personalidade. Atualmente os direitos humanos se multiplicaram e os seus titulares não são apenas as pessoas físicas, mas também os animais, pessoas jurídicas e os grupos ou entes coletivos. Em virtude disso, produz-se um processo de horizontalização dos direitos fundamentais, que giram não só ao redor da pessoa tida individualmente, mas também em torno de outros sujeitos.

Assim, o eventual vasculhar dados do *Big Data* possibilita que tanto organizações como governos violem a intimidade dos indivíduos¹² e construam, com os dados recuperados por terceiros, os perfis mais diversos conforme seu interesse: se o interesse se reporta às relações de consumo, há perfis de “bom ou mau pagador”, “de excêntrico”, de consumidor “tipo classe A, B C, D ou E” (entre outras classificações possíveis), etc. Já se o interesse for do Estado, principalmente quando seus agentes se interessam pela entronização do que se denomina usualmente “Estado policial”¹³, classificando o cidadão como, por exemplo, “ameaça para o Estado”, “sonegador”, “transgressor da moral e costumes vigentes”, entre outras situações de que se pode lançar mão em caso de haver necessidade de coagir o sujeito ou eliminá-lo de alguma disputa

de interesse. (3) **Do ponto de vista das relações de consumo**, há violação dos direitos de consumidor, mesmo que nos contratos típicos de adesão (aqueles que já vêm prontos, não se negociam cláusulas¹⁴, e são padronizados pelas instituições fornecedoras do produto ou serviço) existam cláusulas de isenção de responsabilidade. Se existem riscos ao consumidor, sejam quais forem, então é dever do fornecedor de mercadorias ou serviços apontá-los claramente nas propostas de consumo e nos contratos. Brasil (1990) aponta que:

Art. 6º São direitos básicos do consumidor:

I - a **proteção** da vida, saúde e **segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços** considerados perigosos ou nocivos;

(...)

III - a **informação adequada e clara** sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, **bem como sobre os riscos que apresentem.**

(...)

Art. 14. O fornecedor de serviços **responde, independentemente da existência de culpa**, pela reparação dos danos causados aos consumidores **por defeitos relativos** à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

§ 1º O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais:

I - **o modo de seu fornecimento.**

Note-se que, apesar de, em nosso entendimento, a lei ser clara, ela sofre a “interpretação dos magistrados” que, no Brasil, geralmente protegem as sociedades empresárias que reiteradamente descumprem a legislação em vigor. São milhões de ações relativas ao consumo apontando os mesmos “vícios” das mesmas empresas¹⁵; as sanções são tão pequenas

¹² Note-se que até mesmo a *Declaração Universal dos Direitos Humanos* coloca a privacidade como uma de suas Cláusulas (ONU, 1948): “Artigo XII - Ninguém será sujeito a interferências na sua vida privada, na sua família, no seu lar ou na sua correspondência, nem a ataques à sua honra e reputação. Toda pessoa tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques”

¹³ O indivíduo pode ser investigado/vasculhado, sem que nenhuma ordem judicial tenha sido exarada para tal. Notem que a Constituição

Brasileira de 1988 determina em seu artigo 5º inciso X (BRASIL, 1988): “X - São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”, e no inciso XII (BRASIL, 1988): “XII - É inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal”.

¹⁴ Em geral, a única cláusula eventualmente negociável neste tipo de contrato é o preço do produto ou serviço.

no Brasil que, após considerarem as sociedades empresárias os custos de ir aos tribunais ou pagar mais aos seus agentes e/ou buscar a inovação tecnológica e/ou organizacional, a maioria prefere enfrentar os tribunais e os custos de reparação, quando os há, do que investir pesadamente em melhorias.

Finalmente, corroborando nossas preocupações com a carência da legislação brasileira com relação à proteção da própria soberania do Estado brasileiro, das variadas organizações (públicas e privadas) e principalmente do indivíduo, apontamos que outras nações já há muito acordaram para os riscos dos usos dos dados que podem ser capturados. Nesse sentido, ainda que não consideremos o alcance da normatização a seguir transcrita suficiente para as diversas proteções por nós entendidas como necessárias, vejamos algumas preocupações da Comunidade Europeia apostas em sua *Directiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Outubro de 1995 (UNIÃO EUROPEIA, 1995, grifo nosso)*:

ADOPTARAM A PRESENTE DIRECTIVA:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º

Objecto da directiva

1. Os Estados-membros assegurarão, em conformidade com a presente directiva, **a protecção das liberdades e dos direitos fundamentais das pessoas singulares**, nomeadamente do **direito à vida privada**, no que diz respeito **ao tratamento de dados pessoais**.

2. Os Estados-membros não podem restringir ou proibir a livre circulação de dados pessoais entre Estados-membros por razões relativas à protecção assegurada por força do nº 1.

Artigo 2º

Definições

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

a) «Dados pessoais», **qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável** («pessoa em causa»); é considerado identificável todo aquele que possa ser identificado, **directa ou indirectamente**, nomeadamente por **referência a um número de identificação ou a um ou mais elementos específicos da sua identidade física, fisiológica,**

psíquica, económica, cultural ou social;

b) «Tratamento de dados pessoais» («tratamento»), **qualquer operação ou conjunto de operações efectuadas sobre dados pessoais**, com ou sem meios automatizados, tais como a recolha, registo, organização, conservação, adaptação ou alteração, **recuperação**, consulta, utilização, comunicação por transmissão, difusão ou qualquer outra forma de colocação à disposição, com comparação ou interconexão, bem como o bloqueio, apagamento ou destruição;

(...)

Artigo 8º

Tratamento de certas categorias específicas de dados

1. Os **Estados-membros proibirão o tratamento de dados pessoais** que revelem a **origem racial ou étnica, as opiniões políticas, as convicções religiosas ou filosóficas, a filiação sindical, bem como o tratamento de dados relativos à saúde e à vida sexual.**

Assim, considerando que os bens de propriedade intelectual serão responsáveis pelo maior adicionamento de valor aos produtos e são bens intangíveis, portanto, passíveis de apropriação por captura de dados; considerando que os Estados nacionais são estruturas suprassociais, de natureza jurídico-política, que devem gerar segurança e bem-estar social aos seus súditos e não mantê-los como reféns desse Estado; considerando que o interesse da livre iniciativa e a valorização do mérito individual ou coletivo (seja no caso de coletividades, organizações econômicas, etc.) é a garantia da renovação dos investimentos nos vários desenvolvimentos e arranjos produtivos; e considerando que um ou alguns países não podem impor uma tutela informacional aos demais - um novo tipo de colonialismo -, entendemos que tanto os governos quanto a Academia devam continuamente investigar as TDIC, o avanço da ciência da informação e cotejá-las permanentemente com o previsto nos vários ordenamentos jurídicos e com as estratégias e investimentos de proteção aos dados, como forma predominante de salvaguardar a sociedade e suas várias formas de organização nessa nova realidade da era da informação.

A partir dessas considerações concluímos que o Estado brasileiro deve rever sua legislação dado que o *Marco Civil da Internet* (Lei nº 12.965/2014) não abrange todas as questões relativas ao que expusemos

¹⁵ Basta procurar/confirmar em *sites* de “defesa do consumidor” e verificar que telefonias, planos de saúde e magazines possuem milhões de ações na condição de réus ou demandados.

(o *Big Data* é mais amplo) e, além disso, haveria enorme dificuldade para que o indivíduo comum pudesse obter quaisquer reparações por instituições/ organizações sediadas em outros países. O referido “marco civil” quase que repete as obrigações de fazer e de não fazer já expostas em outros diplomas legais. Portanto, não trouxe nenhum acréscimo substancial e não explicitou sanções administrativas, civis ou penais mais contundentes que aquelas que muito eventualmente seriam aplicadas em nosso país. Também as instituições, e em particular o Poder Judiciário, deveriam repensar o entendimento jurídico acerca de obstar pesadas indenizações em função de uma “pretensa indústria do dano moral”. O que há, de fato, são sucessivas violações de nosso ordenamento jurídico por sociedades empresárias e outras organizações, e com a “tese de contenção da indústria do dano moral” (como se todo o brasileiro fosse um “malandro”), viola-se reiteradamente a moral objetiva e subjetiva dos brasileiros, dado os valores ignóbeis de indenização obtidos e o custo pessoal (tempo, dinheiro, aborrecimentos em buscar a prestação jurisdicional, etc.) para cada ofendido. Tais entendimentos do Poder Judiciário, a nosso ver equivocados, aumentam o custo de se viver no Brasil, sufocam os brasileiros e, no caso do uso indevido de dados, a situação ficará ainda muito mais nociva ao homem comum.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O encontro de vontades dos usuários e das organizações reduz eventuais impactos tanto na seara ética quanto na jurídica. Esse encontro de vontades traduz-se no verdadeiro alinhamento das organizações com as missões e valores apostos como norteadores para os colaboradores e fornecedores de produtos e serviços das organizações. Em contrapartida, os contratos ou “termos de uso do serviço” devem possuir linguagem clara, facilitando o entendimento do indivíduo mediano acerca dos produtos e serviços e dos *riscos* desses produtos e serviços, quanto da própria transação jurídica necessária à obtenção deles¹⁶. No campo da ação estatal, o Estado Legislador deve rever os vários

dispositivos de nosso ordenamento jurídico com vistas a dar maior segurança jurídica aos súditos do Estado brasileiro; o Estado administrador deve desenvolver políticas públicas que promovam áreas de investigação, tais como a ciência da informação, ciência da computação, tecnologia da informação e todas as demais áreas de desenvolvimento científico que aportem conhecimentos associados ao novo tempo, a era da informação, na qual o *Big Data* é um dos muitos desafios a enfrentar. Os reforços e aperfeiçoamentos às instituições que são responsáveis pela segurança, no âmbito interno e externo, também devem ter políticas públicas em caráter de urgência. No tocante ao Estado juiz, ele deve repensar seus entendimentos com relação a tornar eficaz a proteção ao cidadão, ao contribuinte, ao consumidor e sobretudo ao “ser humano”, que é a dimensão maior de cada indivíduo. Os cidadãos devem procurar desenvolver o sentido ético como uma forma melhor de convivência com os demais, sejam “os demais” pessoas, organizações ou mesmo nas suas relações formais com o Estado.

¹⁶ Tal como vemos, por exemplo, o caso do aviso “*site seguro*”.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em: 19 ago. 2014.
- BRASIL. *Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm>. Acesso em: 19 ago. 2014.
- Calonego, F.L. Direito privado e direitos fundamentais: a proteção do indivíduo frente ao novo Código Civil. In: *Revista Jurídica Cesumar*, v.2, n. 1, p.177-195. Maringá, Centro universitário do Maringá (CESUMAR - PR), 2002. Disponível em: <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/revjuridica/article/view/424/460>>. Acesso em: 18 ago. 2014.
- CAPURRO, R. Desafíos teóricos y prácticos de la ética intercultural de la información. In: _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. *Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações*. FREIRE, G.H. de A. (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.
- DAVIS, K. *Ethics of Big Data*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2012.
- DIAS, G.A.; FREIRE, I. M. Ciberespaço, redes sociais, agentes...: aspectos éticos para reflexão. In: _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. *Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações*. FREIRE, G.H. de A. (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.
- DUHIGG, C. How Companies learn your secrets. *The New York Times*, New York, 16 fev., 2012. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2012/02/19/magazine/shopping-habits.html?pagewanted=all&_r=0>. Acesso em: 31 ago. 2014.
- DUMBILL, E. What is Big Data? In: O'Reilly Media Inc. *Big Data Now: current perspectives*. O'Reilly Media: California. 2012. Disponível em: <<http://www.oreilly.com/data/free/files/big-data-now-2012.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2014.
- GÓNZALEZ DE GÓMEZ, M.N. Perspectivas em ética da informação: acerca das premissas, das questões normativas e dos contextos da reflexão. In: _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. *Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações*. FREIRE, G.H. de A. (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.
- GOOGLE. *Dez verdades que acreditamos*. 2014. Disponível em: <<https://www.google.com/about/company/philosophy/>>. Acesso em: 31 ago. 2014.
- GUIMARÃES, J.A.C.; FERNANDEZ-MOLINA, J. C. *Ética en organización y representación del conocimiento: aspectos teóricos*. Nuovi Annali della Scuola Speciale per Archivist e Bibliotecari, v. XXIV, p.235-251, 2010.
- IBM. *What is Big Data?* 2014a. Disponível em: <<http://www-01.ibm.com/software/data/bigdata/what-is-big-data.html>>. Acesso em: 19 ago. 2014.
- IBM. *Our values*. 2014b. Disponível em: <http://www-03.ibm.com/employment/our_values.html>. Acesso em: 31 ago. 2014.
- ONU. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Resolução no 217 da Assembleia Geral das Nações Unidas de 10 de dezembro de 1948. Organização das Nações Unidas, 1948. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm>. Acesso em: 18 ago. 2014.
- ORWELL, G. 1984. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- PAYTON, T.M.; CLAYPOOLE, T.K. *Privacy in the age of Big Data*. Maryland: Rowman & Littlefield, 2014. (E-book)
- PINHEIRO, L.V.R. Ética e os dilemas e impasses da informação: reflexão sobre a divulgação científica ou popularização da ciência. In: _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. *Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações*. FREIRE, G.H. de A. (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.
- Pires, H.F. Estados nacionais, soberania e regulação da internet. In: XII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA: INDEPENDENCIAS Y CONSTRUCCIÓN DE ESTADOS NACIONALES: poder, territorialización y socialización, Siglos XIX-XX. Bogotá. Anais... Bogotá, 7- 11 mai. 2012. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/12-H-Pires.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2014.
- SANTOS, P. L.V.A. da C. Catalogação e ética no ambiente colaborativo e de empoderamento das redes Informacionais. In: _____ PRIMEIRO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ÉTICA DA INFORMAÇÃO. *Ética da Informação: conceitos, abordagens, aplicações*. FREIRE, G.H. de A. (Org.), João Pessoa: Ideia, 2010.
- SOUZA, F. das C. de; STUMPF, K. Presença do tema ética profissional nos periódicos brasileiros de Ciência da Informação e Biblioteconomia. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.14, n.3, p.94-115, set./dez. 2009.
- STONEBRAKER, M. What does Big Data mean? 2012. *Communications of the ACM*. Disponível em <<http://cacm.acm.org/blogs/blog-cacm/155468-what-does-big-data-mean/fulltext>>. Acesso em: 19 ago. 2014.
- UNIÃO EUROPEIA. Directiva 95/46/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 24 de Outubro de 1995. Relativa à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais à livre circulação desses dados. *Jornal Oficial*, nº L 281 de 23/11/1995, p. 0031 – 0050. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31995L0046:pt:HTML>>. Acesso em: 19 ago. 2014.
- WARREN, S.D.; BRANDEIS, L.D. The right to privacy. *Harvard Law Review*, v.4, n.5, Dec.1890. Disponível em: <<http://faculty.uml.edu/sgallagher/Brandeisprivacy.htm>>. Acesso em: 24 ago. 2014.