

DPI – DEEP PACKET INSPECTION: UMA ANÁLISE DA VIOLAÇÃO DA PRIVACIDADE E DOS DADOS PESSOAIS NO CIBERESPAÇO COMO PRÁTICA DE TRANSGRESSÃO DOS DIREITOS HUMANOS A PARTIR DA TECNOLOGIA DE INSPEÇÃO PROFUNDA DE PACOTES

DPI - DEEP PACKET INSPECTION: AN ANALYSIS OF VIOLATION OF PRIVACY AND PERSONAL DATA IN CYBERSPACE AS A PRACTICE OF VIOLATION OF HUMAN RIGHTS THROUGH THE TECHNOLOGY OF DEEP PACKET INSPECTION

*Vinicius Borges Fortes*¹

*Luciano de Araújo Migliavacca*²

RESUMO

A evolução tecnológica na área da comunicação e da informação no ciberespaço, oferece novas e diferentes possibilidades de futuro, mas pode representar uma afronta aos direitos fundamentais da privacidade, da proteção aos dados pessoais e ao acesso à informação. A partir dessa constatação, analisa-se as perspectivas brasileiras de instituição de marcos regulatórios para a governança do ciberespaço, com o fim analisar o modo como as tecnologias de violação da privacidade e dos dados pessoais na *Web*, em especial por meio da *Deep Packet Inspection (DPI)*, representam uma ameaça aos direitos humanos, buscando responder se o acesso à Internet e os direitos de proteção dos dados pessoais e da privacidade dos usuários, podem ser compreendidos como direitos indispensáveis à condição humana.

PALAVRAS-CHAVE: privacidade; acesso à informação; ciberespaço; direitos humanos; *deep packet inspection*.

ABSTRACT

Technological developments in communication and information in cyberspace, offers new and different possibilities for the future, but may represent an affront to the fundamental rights of privacy, protection of personal data and access to information. From this observation, it analyzes the Brazilian prospects about the institution of regulatory frameworks for the governance of cyberspace, in order to examine how the technologies of violation of privacy and personal data on the Web, especially through Deep Packet Inspection (DPI), pose a threat to human rights, seeking to answer whether the Internet access and rights to protection of personal data and the privacy of users, rights can be understood as essential to the human being condition.

KEYWORDS: privacy; access to information; cyberspace; human rights; deep packet inspection.

¹ Doutorando em Direito pela UNESA/RJ, linha de pesquisa Direitos fundamentais e novos direitos”. Mestre em Direito pela UCS/RS, em 2011. Professor universitário na IMED - Faculdade Meridional, Coordenador-adjunto e pesquisador-membro do NETS – Núcleo de Estudos em Tecnologia e Sociedade, institucionalizado pela IMED, vinculado ao Grupo de Pesquisa Direito e Desenvolvimento, certificado pela IMED. Estudante vinculado ao GEDAPI – Grupo de Estudo em Direito Ambiental e Propriedade Intelectual, certificado pela UFF – Universidade Federal Fluminense. E-mail: vinicius@borgesfortes.com.br

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Estácio de Sá - DINTER UNESA /IMED, em Direito Público e Evolução Social, vinculado à linha de pesquisa: Acesso à Justiça e Efetividade do Processo. Mestre em Direito - UNISC. Pós-graduado *lato sensu* em Direito Tributário – UPF. Professor de Direito Processual Civil – IMED. Coordenador de Pós-Graduação *lato sensu* da Escola de Direito - IMED. Advogado. E-mail: lucmig@imed.edu.br.

1 Introdução

O progresso da humanidade se reflete na capacidade de transmitir informações, e as questões de “tempo e distância” no campo da informação tem sua amplitude reduzida. O direito à informação expandiu-se, facilitando o acesso ao conhecimento, nos mais diversos pontos do planeta. O espaço virtual, ou ciberespaço como passará a ser denominado, é um espaço social, formado pelo fluxo de informações e mensagens transmitidas entre computadores, constituindo-se como uma rede aberta na qual qualquer pessoa pode ter acesso com a possibilidade de interagir, gerar dados, navegar e estabelecer relações na rede, por meio de provedores de acesso pelos quais se realizam várias atividades como o correio eletrônico; a computação de longa distância, o comércio eletrônico, o lazer, a pesquisa e outros. A *World Wide Web (WWW)* é a tecnologia utilizada para acessar a *Internet*.

Indistintamente, pela *Internet* todos podem se comunicar com todos. Basta possuir um computador, um *modem* ou uma linha telefônica. Ampliou-se a facilidade de acesso a informação armazenada em computadores, quer se trate de informações livremente disponíveis, quer se trate de informações e dados pessoais de ordem privada.

Nesse contexto, de inegável evolução das tecnologias, o avanço da *Internet* e a constituição do ciberespaço carecem de uma análise jurídica, normativa, sociológica, cultural e até mesmo psicológica. Com a evolução dos recursos da *Internet*, é oportuna a reflexão quanto aos insumos contributivos à cultura, acesso e democratização da informação, valorização da diversidade e o processo de inclusão digital.

Contudo, também é indispensável refletir sobre os problemas jurídicos decorrentes da massificação do uso da *Internet*. Assim, o estudo crítico no entorno do tema dos direitos à privacidade e à proteção aos dados pessoais é relevante para o meio jurídico, sobretudo quando se trata de uma reflexão frente aos marcos regulatórios do ciberespaço, indo de encontro com as premissas de criação da *Internet*, que pressupõem a não regulação.

No Brasil tem-se observado estudos que se ocupam dos reflexos da *Internet* sobre os institutos de direito do consumidor e da necessidade de regulação da *Internet* em matéria penal, para fins de tratamento adequado aos denominados cibercrimes. Sem desmerecer as mencionadas abordagens, no Brasil há escassez de estudos voltados à análise do direito à privacidade e à proteção dos dados em um contexto denominado como a era do culto do amador e do culto do social, em que os próprios usuários são induzidos, ou seduzidos, ao

exibicionismo exacerbado, com a renúncia do direito fundamental da privacidade e com o fornecimento de dados pessoais tão valiosos, que compensam a oferta de serviços na *Internet* de forma gratuita.

Nesse sentido, o confronto entre a evolução tecnológica, o direito e os marcos regulatórios para o ciberespaço é inevitável para uma melhor compreensão da sociedade da informação, ou da sociedade em rede. Assim, a pesquisa se propõe a analisar o uso irrestrito de tecnologias de violação da privacidade e dos dados pessoais no ciberespaço, sob uma compreensão de violação dos direitos humanos.

Com essas considerações, pretende-se buscar resposta a seguinte indagação: o acesso à Internet e os direitos de proteção dos dados pessoais e da privacidade dos usuários, pode ser compreendido como um direito humano?

Para tanto, é indispensável ter presente que a construção de um modelo normativo de governança do ciberespaço no ordenamento jurídico brasileiro é insuficiente e, a partir da construção do Projeto de Lei do Marco Civil da *Internet*, deverão ser respeitadas as premissas de construção da *Web*, sem que ocorram rupturas paradigmáticas com a arquitetura adotada com a sua constituição e constante adaptação que culminou na constituição da cibercultura e do ciberespaço.

A pesquisa desenvolve o método de análise do mapeamento crítico³, analisando o uso de tecnologias de violação dos dados pessoais e da privacidade, em especial o uso da *Deep Packet Inspection (DPI)*, considerando a inexistência de marcos regulatórios para a governança do ciberespaço no Brasil que tenham por escopo assegurar a proteção jurídica do direito à privacidade, à inviolabilidade dos dados pessoais, em equilíbrio com o direito ao acesso à informação, sobretudo em relação ao tema do estudo, que concentra-se na compreensão de que a violação do direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais configura-se como uma transgressão aos direitos humanos.

³ O termo mapeamento pode ser entendido como uma versão devidamente revista de uma análise analógica sem maiores questionamentos, efetuada rente à realidade, ou em outras palavras, a forma de análise jurídica não implica qualquer proposição transformadora para o direito. Mapeamento é a tentativa de descrever em detalhes a microestrutura juridicamente definida da sociedade com relação a seus ideais também articulados juridicamente. O segundo momento desta prática de análise deve ser chamado de crítica, isto é, uma versão revisada do que os juristas racionalistas desprezam como sendo a transformação da análise juridical em conflito ideológico. Sua tarefa é explorar em detalhe as relações entre os arranjos institucionais da sociedade tais como representadas pelo direito, e os ideais ou programas professados por esses arranjos institucionais, na medida em que são frustrados ou cumpridos. (tradução nossa). (UNGER, 1996, p. 130).

A pesquisa tem como objetivos: (i) observar e mapear as diferentes propostas de governança do ciberespaço no contexto brasileiro; (ii) analisar nas diferentes propostas os instrumentos propostos para assegurar a proteção jurídica do direito fundamental à privacidade, à inviolabilidade dos dados pessoais e o direito ao acesso à informação no Brasil; (iii) contextualizar a relação do ciberespaço e da cibercultura sobre os fenômenos históricos, culturais, sociais e jurídicos recentes; (iv) delimitar as dimensões do uso de tecnologias de violação do direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais como violação de direitos humanos.

Assim, a relevância do estudo concentra-se na evidência de que no contexto brasileiro mesmo com a evolução das tecnologias que contribuem para o avanço do ciberespaço, ainda não se conferiu a devida relevância à análise jurídica, normativa, sociológica, cultural e até mesmo psicológica, quanto à viabilidade e a necessidade da instituição de marcos regulatórios para a governança do ciberespaço de modo a assegurar a proteção jurídica do direito fundamental à privacidade e à inviolabilidade dos dados pessoais, buscando a construção de um modelo normativo de governança do ciberespaço que respeite as premissas de construção da *Web* sem que ocorram rupturas paradigmáticas com a arquitetura adotada com a sua constituição e constante adaptação que culminou na constituição da cibercultura e do ciberespaço.

E é justamente nesse contexto em que o estudo apresentado elucidará os conceitos fundamentais do ciberespaço, das perspectivas do direito à privacidade no ciberespaço, enfatizando a relação deste com o reconhecimento do direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais como direitos humanos.

2 Sociedade em rede e o ciberespaço

A pesquisa tem diversas variáveis de natureza epistemológica, que perpassam necessariamente pela relativização da teoria do direito em virtude de um novo contexto global e social com o avanço da tecnologia da informação e comunicação. De acordo com o professor da *Stanford University*, Lawrence Lessig (2006), o conceito de ciberespaço varia rapidamente, sobretudo em razão da identidade evidenciada no tempo e no espaço de acordo com os objetivos de uso da rede pelos usuários.

Para exemplificar tal afirmação, o referido professor utiliza como exemplo o discurso intitulado “Declaração de Independência para o Ciberespaço” proclamado logo após o rompimento da cultura bipolar com o fim da Guerra Fria pelo compositor do *Grateful Dead*, banda de Rock dos anos 1960, John Perry Barlow, que também é fundador da EFF – *Electronic Frontier Foundation*, uma organização não-governamental que tem como escopo a defesa dos interesses dos usuários da *Web*, no qual pronuncia: “Governos da Era Industrial, vocês gigantes aborrecidos de carne e aço, eu venho do ciberespaço, o novo lar da Mente. Em nome do futuro, eu peço a vocês do passado que nos deixem em paz. Vocês não são bem-vindos entre nós. Vocês não tem soberania onde nos reunimos”.

A partir disso, é possível identificar uma constante mudança sobre a percepção do ciberespaço e das possibilidades de regulação e governança, sobretudo no que diz respeito ao alcance de instrumentos normativos que assegurem a proteção jurídica do direito à privacidade, ou que venham a assegurar a proteção de direitos humanos no ciberespaço.

Assim, o confronto entre a evolução tecnológica, o direito e os marcos regulatórios para o ciberespaço, em especial no contexto brasileiro, é inevitável para uma melhor compreensão da sociedade da informação, ou como refere Castells (2002), da sociedade em rede. Aliás, de acordo com o referido autor, na sociedade em rede há a predominância de um espaço dotado de fluxos informacionais, que se sobrepõem sobre os espaços físicos que constituíram as sociedades pré-modernas e, com isso, tem se tornado a manifestação espacial dominante nas sociedades atuais.

3 A violação dos direitos humanos no ciberespaço: uma análise a partir do uso de tecnologias de violação da privacidade e dos dados pessoais

Ao futuro ou ao passado, a um tempo em que o pensamento seja livre, em que os homens sejam diferentes uns dos outros, em que não vivam sós – a um tempo em que a verdade exista e em que o que for feito não possa ser desfeito: da era da uniformidade, da era da solidão, da era do Grande Irmão, da era do duplispensamento – saudações! (tradução nossa).

(George Orwell, 1984)

A partir da reflexão proposta por Orwell, na obra 1984, com a era do “Grande Irmão” e o “Ministério da Verdade”, e a desintegração do conceito de privacidade e intimidade, relevante refletir sobre o tema no contexto em que a evolução das tecnologias da informação e comunicação oportunizam uma experiência de interação entre os usuários da *Internet* em patamares jamais imaginados.

Isto porque, como se sabe, a *Internet* trilhou seus primeiros passos em 1969, a partir da criação do *ARPNET – The Advanced Research Projects Agency Network*, com a finalidade de atender demandas do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América, sobretudo em virtude das incertezas bélicas da Guerra Fria. A partir disso, as conexões em rede cresceram significativamente, até a criação no final da década de 1980 da *World Wide Web* (*WWW*), pelo físico Tim Berners-Lee e, no início da década de 1990, o desenvolvimento dos primeiros softwares para navegação em páginas da *Internet* (VASCONCELOS, 2003).

Com a evolução da tecnologia e dos recursos vinculados à rede mundial de computadores, a *World Wide Web*, ou *Internet* como ficou popularizada, é conveniente a reflexão quanto aos insumos contributivos à cultura, acesso e democratização da informação, valorização da diversidade e o processo de inclusão digital. Contudo, também é indispensável promover reflexões voltadas aos problemas jurídicos advindos da evolução tecnológica, sobretudo decorrentes da massificação do uso da *Internet*.

Nessa órbita, promover o estudo crítico no entorno do tema dos direitos humanos no ciberespaço, sobretudo quando se trata de uma reflexão frente aos marcos regulatórios instituídos em escala global, com o objetivo de normatizar o ciberespaço, indo de encontro com as premissas de criação da *Internet*, que pressupõem a não regulação.

Ademais, tem-se observado diversos estudos que se ocupam da abordagem dos reflexos da rede sobre os institutos de direito do consumidor e, nos últimos anos, da (des) necessidade de regulação da *Internet* em matéria penal, para fins de tratamento (in) adequado aos denominados cibercrimes.

Contudo, sem desmerecer as mencionadas abordagens, há escassez de estudos voltados à análise do direito à privacidade em um contexto em que Keen denomina como a era do culto do amador (2009) e a era do culto do social (2012), em que os próprios usuários são induzidos, ou seduzidos, ao exibicionismo exacerbado, com a renúncia da privacidade e com o fornecimento de dados pessoais tão valiosos, que compensam a oferta de serviços de forma gratuita, como o fazem as grandes corporações do Vale do Silício, *Google* e *Facebook*.

Até tal etapa da história da *Internet*, jamais se imaginou que grandes corporações do Vale do Silício revolucionariam a experiência de interatividade entre usuários. Nesse aspecto, Keen (2009) alerta para a interação proporcionada pela *Web 2.0*, que se caracteriza pela utilização de plataformas informacionais como os blogs, o *Wikipedia*, o *YouTube* e o *MySpace*, como formas de propagação de conteúdo que constituem o que o autor denomina como o “culto do amador”. De acordo com o pensador, tais plataformas passaram a comprometer a economia, a cultura e os valores da sociedade, pela baixa confiabilidade, pela banalização e, por óbvio, pelo amadorismo dos conteúdos postados na rede.

A geração tecnológica atual vivencia a experiência da *Web 3.0*, constituída pelas redes sociais como o *Facebook*, *Google+* e *Twitter*, por exemplo, amplamente criticadas por Keen (2012) por caracterizar-se essencialmente pelo “culto do social” ou a “era do grande exibicionismo”. Para o autor, a *Web 3.0* desafia a lei tradicional que protege os indivíduos, como exemplo o caso Ryan Giggs, que provocou cerca de 75 mil usuários do *Twitter* a compartilhar detalhes das relações extraconjugais do jogador de futebol, ainda que na vigência de uma determinação da Suprema Corte britânica que vedava comentários públicos sobre a vida privada do atleta.

Para Keen, o fenômeno envolvendo a reputação de Giggs resulta no que Barber (2013), editor do *Financial Times* descreve como o “debate sobre a liberdade de nossa era”. De acordo com Barber (2013), de um lado a lei não dispõe de poder suficiente para punir simultaneamente 75 mil usuários de *Internet* por “tuitar” sobre a vida sexual de uma pessoa pública; contudo, em sentido antagônico, a lei que assegura proteção aos direitos individuais perante a sociedade deveria possibilitar uma espécie de imunidade contra a “ridicularização pública” num momento da história da humanidade intitulado “era digital” em que qualquer indivíduo se sente no direito, e muitas vezes no dever, de publicar ou compartilhar qualquer coisa sobre outro indivíduo.

Aquilo que representava um problema para pessoas famosas ou que estavam expostas na mídia por conta da profissão deixou de ser uma exclusividade. A título de ilustração, recentemente foi lançado o aplicativo “Lulu”, que acabou ganhando espaço entre as mulheres com perfil nas redes sociais, seja pela curiosidade de observar o que acontece lá dentro, seja pela necessidade fazer comentários e avaliações. Na primeira semana de funcionamento do aplicativo no Brasil as usuárias foram responsáveis por 5 milhões de downloads, movimentando “app stores” e a opinião pública sobre o assunto. Objetivamente, o “Lulu” é um aplicativo gratuito disponível para as plataformas Android e iOS que possibilita

às usuárias um ambiente destinado a relacionamentos, sendo possível “curtir” e comentar anonimamente o perfil de amigos do gênero masculino.

A grande polêmica do “Lulu” reside no fato de dados dos usuários homens serem importados de redes sociais como o Facebook, sem prévia autorização, para que sejam objeto de comentários e avaliações anônimas. Nesse contexto, as usuárias do *app* tem a possibilidade de atribuir notas aos seus contatos do gênero masculino, bem como comentar sobre o perfil desses contatos. Em poucos dias de operação do *app* no Brasil, diversos usuários já haviam buscado o Poder Judiciário para impedir que seus perfis fossem expostos no “Lulu”, principalmente por conta de comentários “desonrosos” postados pelas usuárias mulheres por meio de *hashtags* como “#euia” “#discretomaspegador” e “#trespernas”, como avaliações “qualitativas” sobre os usuários.

A operação do “Lulu” no Brasil, em si, é legal. Entretanto, o privilégio do anonimato e a utilização de dados pessoais sem prévia autorização infringem, respectivamente, a Constituição Federal e o Código de Defesa do Consumidor. Para tanto, o aplicativo viu-se obrigado a facilitar aos usuários que não desejam ter seu perfil disponível no “Lulu” peçam a remoção, sem a necessidade de ajuizamento de ação judicial.

Não bastassem os acontecimentos envolvendo a violação de privacidade e a publicação deliberada desses dados, a atual geração tecnológica tem como grande elemento catalizador das empresas de tecnologia da informação e comunicação a violação e a comercialização de dados pessoais. Apenas a título exemplificativo, Pariser (2012, p. 101) descreve a maneira como a *Phorm*, multinacional britânica recém chegada ao Brasil, explora os dados dos usuários no ciberespaço.

De acordo com o Pariser (2012), a *Phorm* tem como objetivo auxiliar os provedores de *Internet* no uso de um recurso chamado Inspeção Profunda de Pacotes de Rede (*DPI – Deep Packet Inspection*) para obter dados e informações que permitam a análise do tráfego que transita nos servidores desses provedores. Além disso, afirma Pariser, a *Phorm* objetiva a construção de perfis quase plenos de todos os usuários da *Web* para a utilização futura na padronização de serviços de publicidade. Apenas a título exemplificativo, a imagem abaixo demonstra como funciona o mecanismo de inspeção profunda de pacotes pretendida pelo uso de tecnologias como a DPI:

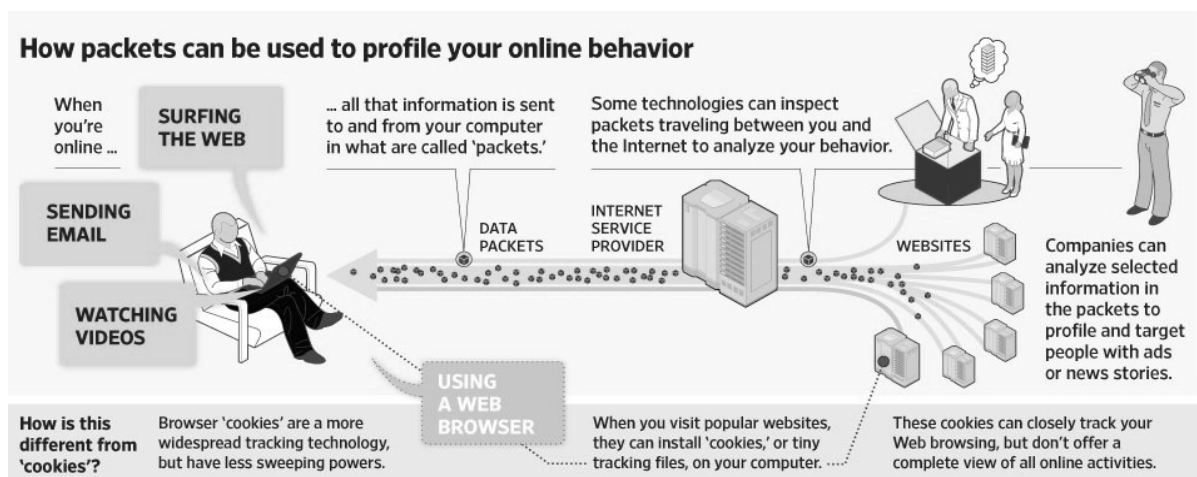


Figura 1 – *Deep Packet Inspection (DPI)*

Fonte: STECKLOW; SONNE, 2010.

Importante destacar que a utilização da *DPI* foi objeto de deliberação na última conferência da *International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector (ITU-T)*, órgão vinculado à Organização das Nações Unidas e responsável pela definição de diretrizes em telecomunicações a ser adotada pelos países membros mediante a ratificação destes.

Relevante esclarecer, ainda, que a *DPI* é um recurso tecnológico com a finalidade de gerenciar o tráfego de rede. Dessa forma, esse recurso possibilita que operadoras de rede realizem a análise profunda, e por isso a denominação “inspeção” é utilizada, dos pacotes de dados que transitam na infraestrutura de rede dessas operadoras, com uma finalidade primária de otimização dos custos, a partir do conhecimento do tráfego demandado pelos usuários. Assim, seria possível identificar quais serviços o usuário demanda maior banda de rede, ou seja, se determinado usuário utiliza a *Web* para navegação em sites, ou para assistir vídeos, ou acessar redes sociais e a utilização da *DPI* possibilitaria que as operadoras fornecessem um serviço melhor qualificado ao consumidor (GEERE, 2012).

Por outro lado, conforme afirma a Monteiro (2013), do Observatório Brasileiro de Políticas Digitais, a *DPI* é um recurso tecnológico cujos benefícios são altamente questionáveis por permitir que provedores de acesso à *Internet* obtenham os dados pessoais dos usuários e monitorem a utilização da rede por esses usuários. Para a pesquisadora, a identificação do tráfego dos usuários poderia provocar “[...] ações desejadas pelo poder público, como controle de conteúdos acessados por cidadãos (censura), ou orientar interesses empresariais, como diferenciação de tráfego para serviços pouco desejados e competitivos aos

seus serviços”, o que já ocorre em países com regimes governamentais democráticos e não democráticos.

E é justamente nesse aspecto que reside a controvérsia sobre a Recomendação *ITU-T Y.2770* (2012) que estabeleceu os requisitos de utilização da *DPI* nas próximas gerações de redes. Esse documento foi objeto de discussão e deliberação na *World Telecommunication Standardization Assembly* realizada em Dubai no final de 2012, do qual resultou um tratado que não foi assinado por 55 países-membros, dentre os quais Alemanha, Canadá, Estados Unidos, Chile, Colômbia, Reino Unido e Suécia (MONTEIRO, 2013).

Apesar de ser signatário do tratado que aprovou a Recomendação acima referida, o Brasil adota uma postura cautelosa em relação à utilização da *DPI* pela *Phorm* em território nacional, conforme se evidencia na Resolução CGI.br/RES/2012/008/P (2012), aprovada na 4ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br):

Trata-se de se examinar as implicações para a Internet da implantação de uma ferramenta da empresa inglesa Phorm, que tem filiais na Romênia e no Brasil. Essa ferramenta é divulgada no Brasil com o nome de "Sistema Navegador".

Considerando que no "Sistema Navegador", instalado num provedor de acesso à Internet, a publicidade estará sendo feita pela empresa que provê o meio de acesso à Internet, sem deixar alternativas aos usuários que não queiram ser inseridos neste sistema;

Considerando que o funcionamento do "Sistema Navegador" prevê e depende da cópia ("tap") de todo o tráfego de seus usuários direcionado a servidores HTTP na porta 80/TCP;

Considerando que a descrição do "Sistema Navegador" não é apresentada de forma clara ao consumidor, especialmente quanto à sua funcionalidade e implicações do modelo proposto para publicidade personalizada e, ainda, que o consumidor não tem a seu dispor todas as informações que seriam necessárias para fazer uma escolha adequada que contemple a privacidade e segurança de todos os membros de um domicílio que compartilham o equipamento de acesso;

Considerando que, conforme as descrições técnicas providas acerca do funcionamento do "Sistema Navegador", fica claro que são introduzidas etapas adicionais aos acessos Web, e que não são parte de um acesso regular a uma página Web;

Considerando que um destes passos é o redirecionamento do acesso à primeira imagem referenciada em uma nova seção de navegação para que um "cookie" seja instalado, de forma a dar a opção ao usuário de escolher ou não a ação do "Sistema Navegador" em sua publicidade personalizada, *mas* que, mesmo optando por não usar o "Sistema Navegador" ("opt-out") o usuário continuará tendo seu tráfego redirecionado;

Considerando que este redirecionamento interfere na comunicação adequada e direta entre um "cliente" e um "servidor" na Internet, mesmo nos casos em que o consumidor tenha escolhido a opção de "opt-out";

Considerando que todos estes passos adicionais à navegação possuem o inerente risco de degenerar a qualidade do acesso do consumidor à Internet, além do risco adicional criado pela cópia da navegação que o cliente está fazendo (...)

Nesse caso, o CGI.br entende que o recurso tecnológico utilizado pela *Phorm* fere tecnicamente alguns dos princípios para a governança e uso da *Internet* no Brasil, quais sejam o da neutralidade da rede, a partir da filtragem e geração de privilégios de tráfego de acordo com motivos políticos, comerciais, religiosos, culturais e econômicos; e o da padronização e interoperabilidade com o fechamento de padrões e participação da operação da *Internet* no país. Ademais, ao manifestar uma postura de não recomendação de uso pelos provedores de acesso à rede no Brasil, o CGI.br tornou claro que o uso do “Sistema Navegador” traz graves ameaças à privacidade dos usuários.

A partir dos ilustrados casos “Giggs” e “*Phorm*” é possível levantar diversas indagações sobre os problemas jurídicos decorrentes do ciberespaço e o modo como o Poder Judiciário se comportará frente a tais casos, sobretudo pela imprecisão normativa evidenciada no contexto brasileiro.

No Brasil, assim como em outros diversos Estados, o direito à privacidade é assegurado constitucionalmente como um direito fundamental. A Constituição Federal brasileira não se restringe apenas ao direito à privacidade, apresentando abrangência em relação à preservação da vida privada e da intimidade da pessoa, a inviolabilidade da correspondência, do domicílio e das comunicações, em consonância com o previsto no artigo 5º, inciso 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: “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.”

Ora, se há proteção constitucional, por que discutir tal tema? É a Lei a alternativa adequada a resolver problemas jurídicos como o exemplificado anteriormente por Keen e Pariser? Ao encontro da provocação apresentada, e em reflexão sobre a solução de conflitos complexos na órbita jurídica, Streck (2011, p. 46) afirma que o Direito não atende a tais demandas

não porque tal ‘complexidade’ não estaria prevista no sistema jurídico, mas, sim, porque há uma crise de modelo [...] que se instala justamente porque a dogmática jurídica, em plena sociedade transmoderna e repleta de conflitos transindividuais, continua trabalhando com a perspectiva de um direito cunhado para enfrentar conflitos interindividuais, bem nítidos em nossos Códigos [...].

Diante de tais premissas, pode-se afirmar que as camadas que compõem o sistema de comunicação da *Internet* e do meio digital são cada vez mais controladas. Entretanto, permanecem ainda dúvidas sobre quais são os fatores que deve-se considerar efetivos na regulação da *Internet* (LEMOS, 2005, p. 22). Nesse prisma, é relevante considerar o modelo de análise desenvolvido por Lessig (2006), que trata especificamente dos modos de regulação no que tange ao avanço da tecnologia. Para o doutrinador norte-americano, no início do século XIX o liberalismo dominante se preocupava com a manutenção e a garantia da liberdade e, diante disso, qualquer ameaça à liberdade provocaria o poder do Estado e a sua capacidade de gerar a Lei.

Nesse mesmo sentido, e em relação ao direito brasileiro, para Streck (2011, p. 43) “a dogmática jurídica que o instrumentaliza – está assentado em um paradigma liberal-individualista que sustenta essa desfuncionalidade, que, paradoxalmente, vem a ser a sua própria funcionalidade!”. Segundo o autor, “não houve ainda, no plano hermenêutico, a devida filtragem – em face da emergência de um novo modo de produção de Direito representado pelo Estado Democrático de Direito – desse (velho/defasado) Direito, produto de um modo liberal-individualista-normativista de produção de direito.”

No contexto da violação ao direito à privacidade, e da garantia dos direitos humanos no ciberespaço, Lemos (2005) indaga sobre quais são os fatores que efetivamente ameaçam a liberdade. De acordo com o autor, no século XIX a resposta seria a Lei. Todavia, complementa o autor, no contexto da tecnologia dos tempos atuais, a Lei deixou de ser o único fator que contribui a limitação ou flexibilização da liberdade dos indivíduos, ou até mesmo para a regulação da sociedade em rede.

Nesse prisma, Lemos (2005) ressalta que o mesmo questionamento sobre quais fatores ameaçam a liberdade individual na sociedade da informação, é possível encontrar no mínimo quatro respostas: a Lei, as normas sociais, o mercado e a arquitetura ou código. Na

concepção do autor, entende-se como lei “todo o conjunto normativo estatal, embasado constitucionalmente, em suas mais diversas naturezas e categorias hierárquicas”. As normas sociais, incluem os usos e costumes e “qualquer postulação normativa compartilhada por comunidades ou inerente a determinadas situações e circunstâncias”. O contexto do mercado “é o outro fator relevante da regulação, por se tratar do mecanismo predominante de acesso aos bens econômicos”, somado à arquitetura, que é “a estrutura inerente de como as coisas são construídas e ocorrem.”

Na percepção de Lessig (2006), na órbita do direito da tecnologia “o código é a Lei”. O que o professor da *Stanford University* pretende ao lançar tal assertiva é que as linguagens de programação de software alcançam muitas vezes relevância superior às estruturas normativas convencionais na órbita da *Internet* e da regulação tecnológica.

Ao analisar as premissas inovadoras apresentadas por Lessig, Lemos (2005) ressalta que as categorias dogmáticas tradicionais não vislumbram a característica normativa contemporânea proclamada pelo autor, de que o “código é a Lei”. Nesse sentido, a partir da ruptura paradigmática na análise do direito por meio da evolução tecnológica, sobretudo no âmbito do ciberespaço, é possível que sejam rediscutidas controvérsias e posicionamentos pretéritos que se julgavam superados e que sejam propostas questões inéditas fundamentadas em aspectos sociológicos, políticos e econômicos, que “de tão interdisciplinares, põem em risco a própria especificidade do direito.” (LEMOS, 2005, p. 08)

Entretanto, para que o Brasil supra algumas das lacunas normativas que atualmente inviabilizam a atração de investimentos em infraestrutura tecnológica, como é o exemplo da perda de oportunidade da vinda do data-center da *Google*, em que o Chile foi vitorioso na disputa (LEMOS, 2013), o Marco Civil da *Internet* representa um avanço em termos adequação normativa para o ciberespaço brasileiro.

É indispensável elucidar, conforme evidenciado na exposição de motivos do Projeto de Lei que propõe o Marco Civil da *Internet*⁴, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada no ano 2009 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), já sinalizava a existência de 68 milhões de usuários de *Internet* no Brasil, com taxa de

⁴ O Projeto de Lei n.º 2.126/2011, que tem por objetivo a instituição do Marco Civil da *Internet* nacional foi construído com uma série de elementos que respeitam os fundamentos que constituíram a *Web*, a partir da consulta colaborativa aos usuários da rede por meio de um blog hospedado no portal Cultura Digital, vinculado ao Ministério da Cultura, bem como manifestações via Twitter, utilizando a *hashtag* “#marcocivil” como referência ao conteúdo (BRASIL, 2011).

crescimento de aproximadamente de um milhão a cada três meses. A estatística apresentada representa oportunidades ao país, no entanto, também aponta uma série de riscos, que perpassam por diversos aspectos, dentre os quais está a carência de legislação específica para o ciberespaço, no sentido de assegurar os direitos fundamentais e a possibilidade do desenvolvimento econômico e cultural do país (BRASIL, 2011).

Outrossim, a falta de definição legal específica diante da realidade enfrentada atualmente oportuniza que emanem do Poder Judiciário decisões conflitantes e contraditórias sobre temas que estão diretamente relacionados com o uso da *Internet* (BRASIL, 2011). De acordo com os elementos elencados na exposição de motivos do mencionado projeto de lei, com a ausência de normatização específica, o Brasil convive com diversos riscos, a saber:

- a) da aprovação desarticulada de propostas normativas especializadas, que gerem divergência e prejudiquem um tratamento harmônico da matéria;
- b) de prejuízos judiciais sensíveis, até que a jurisprudência se adeque às realidades da sociedade da informação;
- c) de desencontros ou mesmo omissões nas políticas públicas; e
- d) de violação progressiva de direitos dos usuários pelas práticas e contratos livremente firmados.

Com isso, a construção normativa que desenvolva a abordagem da *Internet* tende a viabilizar um melhor diálogo do Direito com as Novas Tecnologias, sobretudo as que envolvem o ciberespaço. Diante de tal necessidade, o CGI.br apresentou em 2009 um documento intitulado “Princípios para a governança e uso da *Internet*” (BRASIL, 2011), onde são apresentados 10 princípios técnicos que asseguram diretrizes básicas para o uso da rede em território nacional.

Todavia, será necessário o amadurecimento normativo brasileiro com a aprovação do Marco Civil da *Internet*, que trata de forma peculiar os fundamentos, princípios e objetivos, bem como a definição de conceitos e regras de interpretação relacionados ao tema. Além disso, o acesso à *Internet* é reconhecido como um direito essencial ao exercício da cidadania, sendo indispensável o respeito à inviolabilidade e ao sigilo das comunicações e à não suspensão da conexão. O Projeto de Lei do Marco Civil da rede apresenta, ainda, capítulo voltado à tratativa de questões técnicas como o tráfego de dados, a guarda de registros de conexão e acesso a aplicações na rede, a responsabilidade por danos decorrentes de conteúdo gerado por terceiros e a requisição judicial de registros.

Enquanto perdura a inexistência de norma reguladora do ciberespaço e dos direitos vinculados ao uso da *Internet* no Brasil, as circunstâncias e conflitos levados ao Poder Judiciário permanecem sujeitas a decisões destituídas de fundamento legal ou com interpretação inadequada do texto constitucional em relação aos direitos fundamentais assegurados na Constituição Federal de 1988.

E é no contexto anteriormente apresentado em que passou-se a questionar se o livre acesso à Internet, conectado ao direito de liberdade de opinião e expressão e à garantia do direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais, faz parte do rol de direitos humanos. A partir de fenômenos históricos recentes, como a Primavera Árabe, por exemplo, a comunidade internacional passou a condenar o uso de tecnologias que facilitam a transgressão dos referidos direitos.

Como um modo de reconhecer o livre acesso à Internet como um direito humano, a Organização das Nações Unidas emitiu o Relatório A/HRC/17/27, apresentado na décima sétima sessão do Conselho de Direitos Humanos da Assembleia Geral, intitulado “Relatório do Relator Especial sobre a promoção e proteção do direito à liberdade de opinião e de expressão”, que levou em consideração atos de países que promoveram as seguintes ações: i) o bloqueio arbitrário ou a filtragem de conteúdo; ii) a criminalização de expressão legítima; iii) a imposição de responsabilidades intermediárias; iv) a interrupção do acesso à Internet pela população, fundamentada na violação de propriedade intelectual; v) os ciberataques; vi) a proteção inadequada (ou insuficiente) do direito à privacidade e à proteção dos dados pessoais. (UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS, 2011).

Um dos exemplos observados com frequência a esse tipo de violação de direitos humanos é o da China, que utiliza da tecnologia da DPI para promover o bloqueio arbitrário e a filtragem de conteúdo. Recentemente, o governo chinês foi vítima de uma manobra sintática que burlou os filtros que impossibilitavam a visualização de uma célebre imagem do episódio histórico conhecido como “Massacre da Praça da Paz Celestial”. Os cidadãos chineses que pesquisaram no dia 04 de junho de 2013 pelas expressões “Big Yellow Duck” passaram a ter acesso à imagem de um modo diverso do habitualmente bloqueado pela inspeção profunda de pacotes. Como resultado, os usuários de Internet chinesa encontraram como resultado a imagem abaixo, comparada à imagem original:



Figura 2 – *Big Yellow Duck*

Fonte: TATLOW, 2013.

O que se observa nas imagens acima é o uso da Internet de forma criativa para burlar a indubitável e cruel violação do direito humano ao livre acesso à Internet, sobretudo como forma de controle pela força e pelo poder em Estados não democráticos. Na visão de Barretto (2013, p. 312), a tecnociência oportunizou à ação da humanidade o exercício de poderes com a promessa de um futuro melhor para a humanidade, “[...] mas também se constituindo numa espada de Dâmocles, que ameaça a própria sobrevivência do homem”.

Ademais, o referido Relatório da ONU identificou manifesta transgressão dos direitos humanos, sobretudo aqueles previstos no artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, interpretando-se a sua extensão aos atos relacionados ao ciberespaço, de que “Toda pessoa tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras”. (tradução nossa). (UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS, 2011).

Observa-se, por fim, a relevância da tratativa da proteção da privacidade e dos dados pessoais, sobretudo relacionados ao direito de liberdade de expressão no ciberespaço, como direitos humanos indispensáveis ao livre exercício da democracia que, nos tempos atuais, pressupõem o livre acesso à Internet como o um exercício regular de um direito inerente à condição humana.

4 Considerações finais

Há pouco mais de uma década, quando a *Internet* ainda ensaiava os primeiros passos em território brasileiro, o compositor brasileiro e defensor da liberdade dos direitos no ciberespaço, Gilberto Gil (ROHTER, 2011) referenciou na música “Pela *Internet*” uma das primeiras impressões do que a rede representava na vida dos usuários: “ Eu quero entrar na rede, Promover um debate, Juntar via *Internet*, Um grupo de tientes de Connecticut, [...] Eu quero entrar na rede para contatar, Os lares do Nepal e os bares do Gabão”.

Definitivamente vive-se num tempo em que a simultaneidade proporcionada pela *Internet* oportuniza a vivência de uma experiência revolucionária da comunicação, do relacionamento social e do consumo. No sentido apresentado por Gil, vive-se na era dos *websites* e a transcendência dos *gigabytes* nas “nuvens” com a *cloud computing*. Diante disso, é inegável que as relações estabelecidas no ambiente virtual carecem da análise da ciência jurídica sob os prismas sociológico, hermenêutico, jurisdicional e do *modus operandi* que a tecnologia instiga a investigar.

O consumidor moderno cada vez mais procura a *Internet* para realizar transações comerciais, e isso ocorre por diversos fatores, como por exemplo, a otimização do tempo disponível, a tentativa de manutenção da privacidade, a amplitude na realização de pesquisas de preços.

Figura-se uma geração de indivíduos cada vez mais familiarizados com o ato de “googlear”. Sim, “googlear”, da tradução do verbo “*to google*”, inserido no vocabulário do inglês estadunidense após a transformação do buscador *Google* em uma das maiores potências em comunicação e informação do Planeta. A *Internet* e, sobretudo o ato de “Googlear”, trouxeram repercussões das mais diversas na vida individual e em sociedade, colocando em xeque diversos paradigmas da vida pós-moderna: o consumo, as relações sociais, a comunicação e a informação jamais serão as mesmas.

E diante de tais mudanças, inevitável é o de organismos internacionais como a ONU em conflitos cuja origem se deu no ciberespaço ou sobre ele repercutirão os efeitos nefastos da violação dos direitos humanos. Com o estudo desenvolvido foi possível identificar uma série de vulnerabilidades latentes, desencadeadas pelo uso de tecnologias que objetivam a proteção dos interesses de corporações empresariais e Estados.

Nesse sentido, a imprecisão jurídica oferecida pelo ordenamento jurídico em escala global, e em especial no território brasileiro, uma vez carente de regulação para a governança do ciberespaço, acaba por sujeitar as partes e os conflitos com os quais estão envolvidas à mercê da “consciência” jurisdicional, observando-se uma distância longa do que Streck defende há tempos, como a busca por uma resposta correta e adequada à Constituição.

O ciberespaço, de um modo geral, oferece novas e diferentes perspectivas e expectativas do futuro. Há um tempo, quando se assistia a um filme de ficção científica, imaginava-se o futuro que estava por vir. Agora, tem-se impressão que se aproxima da certeza de que o futuro é agora, e nesse futuro presente, indubitavelmente, é necessário promover uma imersão conceitual do Direito no ciberespaço, visando preservar os direitos humanos fundamentais à privacidade e a proteção de dados pessoais.

5 Referências

BARBER, Lionel. **How a soccer star sparked the freedom debate of our age**. Financial Times, <<http://www.ft.com/cms/s/0/45b97284-8895-11e0-afe1-00144feabdc0.html#axzz2V6M1phDE>>, acesso em 15 de janeiro de 2013.

BARRETTO, Vicente de Paulo. **O fetiche dos direitos humanos e outros temas**. 2.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

BRASIL. **Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002** – Código Civil Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 27 jun 2013.

_____. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. Resolução CGI.br/RES/2012/008/P. Disponível em: < <http://www.cgi.br/regulamentacao/pdf/resolucao-2012-008.pdf>>., acesso em 23 jul 2012.

_____. **Comitê Gestor da Internet no Brasil**. Resolução n.º CGI.br/RES/2009/003/P. Disponível em <<http://www.cgi.br/regulamentacao/pdf/resolucao-2009-003-pt-en-es.pdf>>, acesso em: 14 jan 2013.

_____. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>, acesso em 23 dez 2012.

_____. **Exposição de motivos ao projeto de lei n.º 2.126/2011.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Projetos/ExpMotiv/EMI/2011/86-MJ%20MP%20MCT%20MC.htm>, acesso em 24 dez 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura.** São Paulo: Paz e Terra, v.1. 2002.

GEERE, Duncan. **How Deep Inspection Works?** Wired Magazine, April 27th 2012. Disponível em <<http://www.wired.co.uk/news/archive/2012-04/27/how-deep-packet-inspection-works>>, acesso em 03 mai 2012.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATIONS UNION. **Recommendation Y. 2770.** Disponível em <<http://www.itu.int/rec/T-REC-Y.2770-201211-I/en>>, acesso em 04 abr 2013.

KEEN, Andrew. **O culto do amador: como blogs, MySpace, YouTube e a pirataria digital estão destruindo nossa economia, cultura e valores.** Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

_____. **Vertigem digital: por que as redes sociais estão nos dividindo, diminuindo e desorientando.** Tradução: Alexandre Martins. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

LEMOS, Ronaldo. **Brasil vive momento de "apagão" para leis de internet.** Folha de São Paulo, 18 mar 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/ronaldolemos/1247892-brasil-vive-momento-de-apagao-para-leis-de-internet.shtml>>, acesso em 20 mar 2013.

_____. **Direito, tecnologia e cultura.** E-book publicado pela licença Creative Commons na plataforma Google Books. Disponível em: <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=xG-2W7YnTfUC&oi=fnd&pg=PA7&dq=DIREITO,+TECNOLOGIA+E+CULTURA&ots=PXCUp6AS7u&sig=2dkpHEIZXv_3UBOaPkho2wMKO58>. 2005. p. 22, acesso em 15 de janeiro de 2013.

LESSIG, Lawrence. **Code v2.** New York: Basic Books, 2006..

MONTEIRO, Marília. **O Padrão Técnico de Inspeção Profunda de Pacotes de Rede.** Observatório Brasileiro de Políticas Digitais. Rio de Janeiro: FGV, 2013. Disponível em:

<<http://observatoriodainternet.br/o-padrao-tecnico-de-inspecao-profunda-de-pacotes-de-rede>>, acesso em 12 fev 2013.

ORWELL, George. 1984. Planet eBooks. Disponível em <http://www.planetebook.com/1984.asp>, acesso em 13 de fev. 2013.

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

ROHTER, Larry. **Gilberto Gil Hears the Future, Some Rights Reserved**. The New York Times, 11 de março de 2007. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2007/03/11/arts/music/11roht.html?pagewanted=all&_r=0>, acesso em 29 ago 2011.

STECKLOW, Paul; SONNE, Steve. **Shunned Profiling Technology on the Verge of Comeback**. Publicado na edição digital do Wall Street Journal em 24 de novembro de 2010. Disponível em: <<http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052748704243904575630751094784516>>. Acesso em: 26 set. 2013.

STRECK, Lenio Luiz. **Hermenêutica jurídica e(m) crise: uma exploração hermenêutica da construção do Direito**. 10.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

TATLOW, Didi Kirsten. **Censored in China: 'Today,' 'Tonight' and 'Big Yellow Duck'**. Publicado na edição internacional do New York Times, em 04 de junho de 2013. Disponível em: <http://rendezvous.blogs.nytimes.com/2013/06/04/censored-in-china-today-tonight-and-big-yellow-duck/?_r=0>. Acesso em 05 out 2013.

UNGER, Roberto Mangabeira. **What should legal analysis become?** New York: Verso, 1996.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. **Report of the special rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression** – Report A/HRC/17/27. Publicado na décima sétima sessão do Conselho de Direitos Humanos da Assembleia Geral ocorrida em 16 de maio de 2011. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf>. Acesso em 09 out. 2013.

VASCONCELOS, Fernando Antonio de. **Internet: a responsabilidade do provedor pelos danos praticados**. Curitiba: Juruá, 2003.